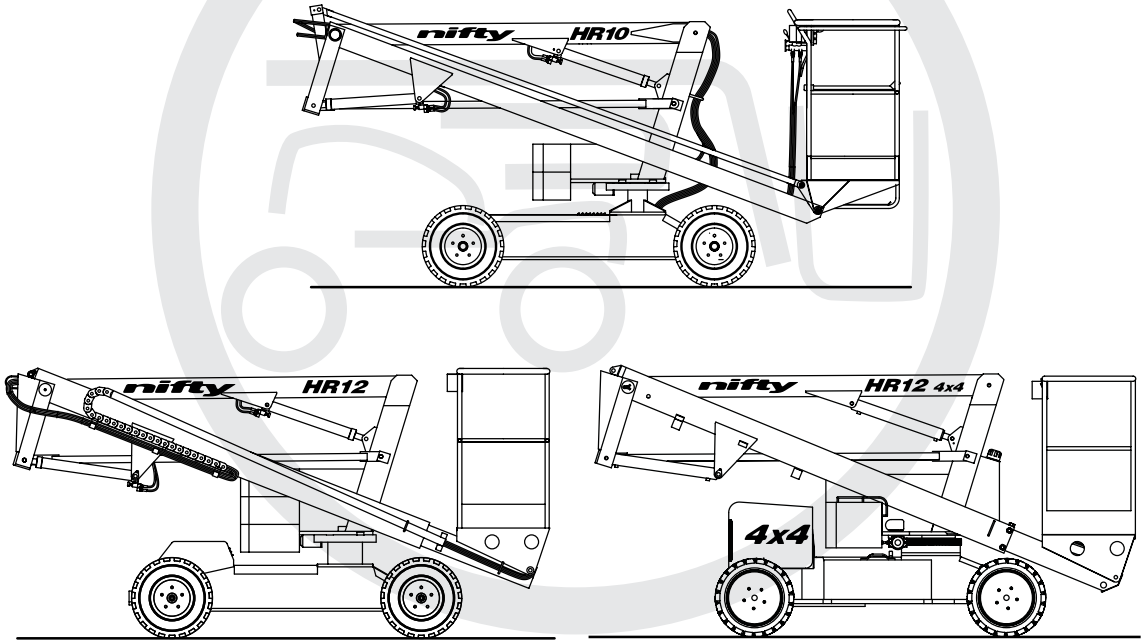
Height**rider**

Mode d'emploi et de sécurité

SERIÉ HR10, HR12 et HR12 4x4



Fabriqué par:
Niftylift Limited
Fingle Drive
Stonebridge
Milton Keynes
MK13 0ER
England

www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733

niftylift.com
info@niftylift.com

nqa. ISO 9001 Registered
UKAS QUALITY MANAGEMENT 015

CE

SOMMAIRE

1	**INTRODUCTION ET INFORMATIONS GÉNÉRALES**	**PAGE**
1.1	Avant-propos	2
1.2	Champ d'application	3
1.3	Introduction à la série de nacelles automotrices « Height Rider »	3
1.4	Caractéristiques générales	4
1.5	Identification	5
2	**SÉCURITÉ**	
2.1	Précautions obligatoires	6-9
2.2	Environnement et restrictions	9
2.3	Bruit et vibrations	10
3	**PRÉPARATION ET INSPECTION**	
3.1	Déballage	11
3.2	Préparatifs avant l'emploi	11
3.3	Contrôles quotidiens de sécurité pré-opérationnels	12-13
3.4	Étiquettes, autocollants et installation	14-15
3.5	Couples de serrage – impératifs	16
4	**FONCTIONNEMENT**	
4.1	Composants du circuit de commande	17-20
4.2	Fonctionnement des commandes au sol	21-22
4.3	Fonctionnement des commandes de la nacelle	23-25
4.4	Fonctionnement des commandes d'entraînement	26
4.5	Système de pesée de la nacelle	27-30
4.6	Batteries et recharge	31-32
4.7	Transport, remorquage, grutage, entreposage, et mise en service	33-37
5	**COMMANDES D'URGENCE**	
5.1	Généralités	38
5.2	Procédures d'urgence – opérateur en incapacité de travailler	38
5.3	Procédures d'urgence – panne de machine	38
5.4	Notification d'incidents	38
6	**RESPONSABILITÉS**	
6.1	Changement de propriétaire	39
6.2	Fiche de contrôle d'inspection et d'entretien	40-41

1 Introduction et informations générales

1.1 AVANT-PROPOS

Ces manuels sont conçus pour vous donner les consignes appropriées de sécurité d'exploitation et d'entretien, essentielles pour le bon fonctionnement de votre machine.

Toutes les informations contenues dans ces manuels doivent être **LUES** et parfaitement **COMPRISES** avant de tenter de faire fonctionner la machine. **CES MANUELS SONT DES OUTILS TRES IMPORTANTS** – gardez-les toujours auprès de la machine

Le fabricant n'exerce aucun contrôle direct sur l'application et l'usage de la machine ; par conséquent, l'utilisateur et son personnel d'exploitation ont la responsabilité de se conformer aux bonnes pratiques de sécurité.

Toutes les informations contenues dans ces manuels sont basées sur l'utilisation de la machine dans des conditions correctes de fonctionnement. Il est strictement interdit de transformer et/ou de modifier la machine.

Une des consignes les plus importantes à ne pas oublier est le fait qu'un équipement est sans danger uniquement dans la mesure où les personnes qui l'utilisent sont capables de l'utiliser en toute sécurité.

DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, IMPORTANT, INSTRUCTIONS, ET NOTES

Qu'ils soient sur le présent document ou sur la machine, ces termes sont définis comme suit :

DANGER: Probabilité élevée de blessures corporelles graves ou mortelles encourues par le personnel qui ne respecte pas cette mise en garde.

AVERTISSEMENT OU MISE EN GARDE: Possibilité de blessures graves ou mortelles encourues par le personnel qui ne respecte pas correctement la consigne de mise en garde.

LE TRIANGLE DE "SÉCURITÉ" VOUS AVERTIT DES RISQUES DE NON OBSERVATION POUVANT ENTRAINER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

IMPORTANT et INSTRUCTIONS: Dénote les procédures essentielles pour le fonctionnement sans danger ainsi que la prévention de dommages matériels ou de destruction de la machine.

AVIS : Indique les règlements relatifs à la sécurité générale et/ou aux consignes se rapportant à la machine.

PROPRIÉTAIRE/UTILISATEUR, LA RESPONSABILITÉ VOUS INCOMBE DE SUIVRE LES REGLEMENTS, LOIS, CODES, ET AUTRES EXIGENCES APPLICABLES A LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT DE VOTRE MACHINE.

1.2 CHAMP D'APPLICATION

Les présentes instructions traitent de l'ensemble des informations nécessaires au bon fonctionnement d'une Niftylift Height Rider HR10, HR12 ou HR12 4x4, équipée d'un moteur électrique CC, diesel ou essence, ou d'une combinaison de ces moteurs.

Pour de plus amples informations, schémas électriques, ou autres instructions spécifiques en matière d'entretien (lesquelles devront éventuellement être réalisées par du personnel qualifié), reportez-vous au manuel d'entretien et de pièces détachées de votre modèle.

1.3 INTRODUCTION À LA SÉRIE DE NACELLES HEIGHT RIDER AUTOMOTRICES

Veuillez noter qu'au moment de la mise sous presse, toutes les informations, illustrations, détails et descriptions contenus dans le présent document sont valides. Niftylift se réserve le droit de changer, de transformer, de modifier, ou d'améliorer ses produits sans aucune obligation de les installer sur des machines fabriquées antérieurement.

Si vous souhaitez d'autres informations après la lecture du présent ouvrage, n'hésitez pas à nous contacter à :

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Grande-Bretagne
Tél: +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Conduite à partir de la nacelle, la Niftylift Height Rider est une plateforme d'élévation articulée par des flèches, extrêmement polyvalente, de conception tout à fait unique et conviviale. La machine est capable de recevoir deux personnes et leurs outils jusqu'à une hauteur de 12,20 m ou une allonge de 6,10 m.

Les flèches sont montées sur un mécanisme de rotation de 360 fixé sur un socle compact capable d'un diamètre de braquage serré. L'ensemble offre une excellente maniabilité et une efficacité maximale.

Les pneus à haute traction et les moteurs de roue hydrauliques offrent une performance inégalée. Une conduite accélérée est prévue en option lorsque les flèches sont abaissées. Le freinage automatique et des alarmes sonores déclenchées par un détecteur lorsque l'inclinaison atteint 5 degrés empêchent le conducteur de travailler sur des terrains dangereux avec les flèches élevées.

Un système simple de commandes proportionnelles, entièrement hydrauliques, donne un mouvement fiable et sans à-coups de la nacelle ainsi qu'une fiabilité maximale dans les environnements les plus rudes.

Les modèles suivants sont disponibles:-

E. - ÉLECTRIQUE CC	DE. - BI-ALIMENTATION (DIESEL & BATTERIE)
D. - DIESEL	PE. - ESSENCE & BATTERIE
P. - ESSENCE	PG. - ESSENCE et GPL (PROPANE)
A. - AIR	T. - TRI-ALIMENTATION (ESSENCE, PROPANE & BATTERIE)

1.4 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTÉRISTIQUE	HR10	HR12	HR12N	HR12 4x4
HAUTEUR MAXI - EN SERVICE	10m	12,20m		12.25m
HAUTEUR MAXI – NACELLE	8m	10,20m		10.25m
ALLONGE MAXI	4,50m	6,10m		
HAUTEUR MAXI - REPLIÉE	1,90m			1.94m
LARGEUR MAXI	1,50m-	1,80m-	1,50m-	1.62m
HAUTEUR MAXI - REPLIÉE	4,30m	4,10m		3.98m
CAPACITÉ NACELLE	200kg			
EMPATTEMENT	1,80m			
DIAMÈTRE DE BRAQUAGE EXTERNE	3,15m			3,40m
ROTATION DE LA TOURELLE	355^0			
DÉVIATION D'EMPENNAGE	Zéro			
VITESSE DE COURSE – REPLIÉES	0-3,4 km/h			0-3.7 km/h
DIMENSIONS DE LA NACELLE	0,65m x 1,10m			
COMMANDES	Hydrauliques, entièrement proportionnelles			
PRESSION HYDRAULIQUE	200 bar			
PNEUS	Remplis de mousse			
TAUX D'INCLINAISON ADMISSIBLE	25%			30%
DÉGAGEMENT AU SOL	165mm	185mm		260mm
POIDS MINIMUM DU VÉHICULE	2,130kg	2,630kg	3,060kg	3,330kg
PRESSION MAXI AU SOL	0,053kn/cm^2	0,044kn/cm^2	0,050kn/cm^2	0.041kn/cm^2
SOURCE D'ALIMENTATION	Modèles électriques - 4 batteries de 6v 250 AH Modèles essence – Moteur Honda GX240 Modèles diesel – Moteur Kubota OC60 ou OC95 (Z482 – 4x4)			

1.5 IDENTIFICATION (PLAQUE DU CONSTRUCTEUR - RU)

NIFTYLIFT LTD.,FINGLE DRIVE,STONEBRIDGE
MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND
TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733
e-mail: info@niftylift.com

SERIAL No	
TYPE	
YEAR OF MANUFACTURE	
WEIGHT	kg
RATED LOAD PERSONS	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD	kg
MAXIMUM PULL	N
MAXIMUM WIND SPEED	m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION	Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE	bar
MAXIMUM VOLTAGE	V
AMPS	A
ELEC. CCT D ISSUE	
HYD. CCT D ISSUE	

P10805/6

Cette plaque signalétique est fixée en usine sur la flèche 1 de chaque Niftylift. au moment de la fabrication. Veuillez vous assurer que chaque section est dûment remplie et lisible.

2 Sécurité

2.1 PRÉCAUTIONS OBLIGATOIRES

Votre sécurité est primordiale pendant le fonctionnement de votre Niftylift. Afin d'apprécier tous les aspects du fonctionnement de la machine, il importe à chaque conducteur de **LIRE** et de prendre parfaite **CONNAISSANCE** du mode d'emploi, d'entretien, et de réparation. En cas de doute quel qu'il soit concernant un domaine quelconque traité dans ce manuel, veuillez contacter votre revendeur local ou Niftylift Ltd.

Avant de faire fonctionner votre Niftylift, il convient de vérifier minutieusement le bon état de la machine (dégâts ou déformation de tout organe majeur). De même, vérifiez le bon état des systèmes de commande (fuites hydrauliques, tuyaux abîmés, câbles défectueux, ou mauvaise fixation des boîtiers électriques). Il est formellement interdit d'utiliser un matériel endommagé ou défectueux - corrigez impérativement tous les défauts avant de mettre la nacelle en marche. En cas de doute, contactez votre revendeur local ou Niftylift Ltd (adresse en couverture).

LE CONSTRUCTEUR N'A AUCUN CONTROLE DIRECT SUR LES APPLICATIONS OU LES USAGES AUXQUELS EST DESTINÉE LA MACHINE. IL APPARTIENT DONC A L'UTILISATEUR ET AU PERSONNEL TRAVAILLANT SUR LA MACHINE DE RESPECTER LES CONSEILS DE SÉCURITÉ PRÉCONISÉS. LE NON RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ RISQUE D'ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

2.1.1 Seul le personnel qualifié est autorisé à conduire la nacelle Niftylift.

2.1.2 Votre Niftylift doit toujours être utilisée conformément aux instructions d'emploi et de sécurité du constructeur.

2.1.3 Tous les jours, et avant de commencer une nouvelle équipe de travail, effectuez le contrôle visuel et fonctionnel de votre Niftylift, y compris (mais sans y être limité) les commandes de fonctionnement et d'urgence, les dispositifs de sécurité, les vêtements de protection, y compris les protections anti-chutes, les systèmes d'air, hydrauliques, et de carburant (fuites), les câbles et faisceaux électriques, composants (desserrés ou manquants), pneumatiques et roues, étiquettes, avertissements, instructions de commande, modes d'emploi et de sécurité, carters et systèmes de sécurité intégrée, et autres organes spécifiés par le constructeur.

2.1.4 Avant d'utiliser votre Niftylift, réparez tout problème ou défaut entravant la sécurité du fonctionnement.

2.1.5 Assurez-vous toujours du bon état et de la parfaite lisibilité de toutes les étiquettes, avertissements, instructions, instructions de commande, modes d'emploi et de sécurité. En cas de besoin de les remplacer, contactez votre revendeur local ou Niftylift Ltd. Il importe de respecter en permanence les instructions de fonctionnement et de sécurité indiquées sur ces étiquettes.

2.1.6 Il est interdit de transformer, de modifier, ou de désactiver toute commande, dispositif de sécurité ou de verrouillage, ou tout autre composant de la machine.

2.1.7 Avant l'emploi de votre Niftylift, et pendant le fonctionnement, il importe de vérifier l'absence de dangers éventuels sur le terrain sur lequel vous allez conduire, à savoir (mais sans y être limité), terrain accidenté, retombées brutales, creux et bosses, débris, obstructions au sol ou aériennes, câbles de haute tension, vent, météo, personnes non autorisées, et autres dangers éventuels.

2.1.8 Il est formellement interdit de dépasser la capacité maximale de la nacelle indiquée sur les étiquettes et sur la plaque signalétique de la machine.

2.1.9 La Niftylift doit toujours être utilisée sur une surface ferme et plane.

2.1.10 Ne placez jamais une partie quelconque de la Niftylift à moins de 4 m d'un câble ou d'une ligne électrique de moins de 66kV. (Portée minimale 125m) . Les autres distances de sécurité se rapportant à des tensions plus élevées et à des portées différentes sont indiquées dans NZECP 34 : 1993.

CETTE MACHINE N'EST PAS ISOLÉE ÉLECTRIQUEMENT.

En cas de doute, veuillez contacter les services agréés.

2.1.11 Vérifez que la barre abattante de sécurité est refermée après votre entrée dans la nacelle.

2.1.12 Le port d'une ceinture et de sangles de sécurité agréées, d'un casque dur et de vêtements de protection appropriés, est obligatoire. Attachez votre harnais sur les points d'ancrage prévus dans la nacelle, et ne vous détachez qu'au moment de sortir, lorsque la machine est repliée.

2.1.13

Restez toujours debout dans la nacelle. Ne tentez pas d'accroitre votre hauteur ni votre allonge en vous mettant debout ou en grimpant sur les garde-fous de la nacelle ou sur tout autre objet. **GARDEZ LES PIEDS SUR LE PLANCHER DE LA NACELLE.** Ne vous asseyez pas et ne grimpez pas sur le garde-fou, ni sur la barre de protection ni sur le dispositif d'accouplement de la flèche. Il est interdit d'utiliser des planches ou autres dispositifs quelconque sur la Niftylift pour augmenter la hauteur ou l'allonge.

2.1.14 N'utilisez pas le système de mise à niveau de la nacelle pour accroître artificiellement l'allonge de la plate-forme. N'utilisez jamais de planches ou d'échelles pour parvenir au même résultat.

2.1.15 Ne vous servez pas de la nacelle pour soulever des objets encombrants ou en surplomb, qui risquent de dépasser la capacité maximale, ni pour transporter des objets risquant d'accroître la pression du vent sur la nacelle (pancartes par exemple).

2.1.16 Il est interdit d'utiliser votre Niftylift à partir d'un camion, d'une remorque, d'un wagon de chemin de fer, d'un vaisseau flottant, d'un échafaudage, ou autres équipements similaires, sauf accord préalable obtenu par écrit de Niftylift Ltd en Grande-Bretagne.

2.1.17 Avant d'abaisser ou de faire pivoter la machine, verifiez toujours sous et autour de la nacelle pour vous assurer que le terrain est libre de toute obstruction et de toute personne. Faites particulièrement attention lorsque vous faites pivoter la machine dans les lieux de passage. Réglementez la circulation ou interdisez l'accès à l'aide de barrières.

Important :- Afin de ne pas endommager la marche de la nacelle, il est nécessaire d'élever les flèches au minimum de **250 mm** par rapport à la position repliée **avant** de les faire tourner. Par ailleurs, lorsque vous abaissez les flèches pour les replier, vérifiez que la marche de la nacelle ne se trouve pas directement au dessus d'une roue de sorte à ne pas endommager la marche. De même, vérifiez que les flèches sont bien dégagées du capot avant, pour prévenir tout dommage.

2.1.18 Il est interdit de faire des cascades ou des acrobaties sur ou autour de la Niftylift.

2.1.19 En présence d'autres équipements et véhicules en déplacement, prenez des précautions spéciales pour vous conformer aux arrêtés locaux et aux normes de sécurité en vigueur sur votre lieu de travail. Utilisez des avertissements tels que (sans y être limité) drapeaux, cordons d'interdiction d'accès, et barricades.

2.1.20 Avant l'emploi et pendant la conduite avec la nacelle élevée, il importe au conducteur de vérifier que la voie est libre, de se tenir à distance de tous obstacles éventuels, débris, retombées brutales, creux et bosses, dépressions, rampes, et autres dangers, afin de garantir une conduite en hauteur en toute sécurité. Tenez-vous à distance des obstacles aériens.

2.1.21 Quelles que soient les conditions, le conducteur limitera sa vitesse de course selon les conditions du terrain, la congestion, la visibilité, la pente, la présence de personnel, et autres facteurs dangereux risquant d'entraîner une collision ou des blessures corporelles.

2.1.22 Il est formellement interdit de conduire la nacelle sur des pentes ou des rampes dont l'inclinaison dépasse celle qui est préconisée par le constructeur.

2.1.23 La responsabilité incombe à l'utilisateur de déterminer la catégorie de danger correspondante à une atmosphère ou un lieu particuliers. Toute nacelle élévatrice utilisée dans des endroits dangereux sera agréée et sera conforme au travail en question. (voir ANSI/NFPA 505-1987 s'il y a lieu).

2.1.24 Tout conducteur devra immédiatement signaler à son supérieur tout (tous) lieux (environnement) qu'il aura repérés dangereux pendant l'usage de la machine.

2.1.25 En cas de défaut suspect de votre Niftylift, ou autre risque ou situation potentiellement dangereuse concernant la capacité, l'emploi préconisé, ou le bon fonctionnement de la machine, il importe d'arrêter immédiatement la Niftylift, et de demander conseil auprès de vos supérieurs, du propriétaire, revendeur, ou constructeur, avant de reprendre le fonctionnement de votre Niftylift.

2.1.26 Le conducteur avisera immédiatement son supérieur de tout problème ou défaut de fonctionnement de la Niftylift qu'il aura remarqué en cours d'utilisation. Tout problème ou défaut nuisant à la sécurité de fonctionnement sera obligatoirement réparé avant de reprendre le fonctionnement.

2.1.27 Il est interdit d'utiliser les flèches ou la nacelle de la Niftylift pour soulever les roues du sol.

2.1.28 Il est interdit d'utiliser la Niftylift comme une grue.

2.1.29 Il est interdit de placer la Niftylift contre tout autre objet pour caler la nacelle.

2.1.30 Prenez soin de ne pas emmêler les cordes, les fils électriques ou les tuyaux dans la nacelle.

2.1.31 Il importe de recharger les batteries dans un endroit parfaitement aéré, sans flammes nues ni étincelles, ou autres dangers d'explosion. Pendant la charge est produit un gaz hydrogène très explosif.

2.1.32 Lorsque vous vérifiez le niveau d'électrolyte, prenez soin de vous protéger les yeux, la peau, et les vêtements. En effet, l'acide de batterie est très corrosif, et le port de lunettes et de vêtements de protection est recommandé.

2.1.33 Au cas où le mouvement de la nacelle ou du mécanisme d'élévation serait entravé ou empêché de quelque façon de ce soit, par une structure adjacente ou tout autre objet empêchant la marche arrière de la nacelle en vue de la libérer, tout le personnel devra alors quitter la nacelle en toute sécurité avant de tenter de dégager la machine à l'aide des commandes au sol.

2.1.34

Lorsque la machine est à l'arrêt, assurez-vous que les flèches sont repliées correctement. **NE LAISSEZ JAMAIS LES CLÉS SUR LA MACHINE**. si vous la laissez pour quelque temps que ce soit. Cales les roues si vous la laissez en pente.

2.1.35 Arrêtez le moteur avant de remplir le réservoir de carburant. Le remplissage doit être effectué dans un lieu bien aéré, libre de flammes nues, étincelles, et autres dangers d'incendie ou d'explosion. **L'ESSENCE, LE PROPANE LIQUIDE, ET LE DIESEL, SONT DES CARBURANTS INFLAMMABLES.**

2.1.36

NE DÉMARREZ JAMAIS LA NIFTYLIFT SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR D'ESSENCE, DE PROPANE LIQUIDE OU DE DIESEL CES CARBURANTS SONT EXTREMEMENT INFLAMMABLES.

2.1.37 Il importe à l'opérateur de mettre tous les moyens en place pour empêcher toute personne non autorisée de faire fonctionner la machine.

2.1.38 Il est interdit d'enlever quoi que ce soit qui pourrait nuire à la stabilité de la machine, entre autres (mais sans y être limité), les batteries, carters, moteurs, pneus, ou lest.

2.2 LIMITES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Les modèles de la gamme Niftylift "Height Rider" sont limités aux applications indiquées précédemment et ne conviennent pas aux terrains accidentés. Sauf configuration contraire, la machine aura un rendement de courte durée en cas de conditions extrêmes de température (par exemple durée réduite des batteries dans les lieux à basse température - congélateurs, entrepôts alimentaires, etc, et refroidissement limité dans les lieux à haute température). En règle générale, la température de l'huile ne doit pas aller au-delà de –23° ou +93° C. Le fonctionnement prolongé en milieu poussiéreux n'est pas recommandé (nettoyages fréquents nécessaires). Enlevez toutes poussières, souillures, dépôts de sel, excès d'huile ou de graisse. Nettoyez aussi tous dépôts de peinture et de bitume, notamment sur les légendes et les étiquettes.

Toutes les machines Niftylift sont conçues pour une vitesse de vent de 12,5 m/s, ce qui équivaut à 45 km/h ou une force 6 sur l'échelle de Beaufort. Il est formellement interdit de tenter de faire fonctionner une Niftylift en cas de vent d'une force supérieure à cette limite. Si le conducteur (la conductrice) a un doute quelconque concernant la vitesse du vent, il (elle) devra s'arrêter de travailler immédiatement jusqu'à ce que la vitesse du vent soit jugée suffisamment réduite pour pouvoir reprendre le travail en toute sécurité.

2.3 BRUIT ET VIBRATIONS

L'émission sonore aéroportée pour la gamme de Niftylift « Height Rider » ne dépasse pas 79 dB(A), mesurée perpendiculairement à une distance de 4 mètres, dans les conditions équivalentes d'essai de pression sonore pondérée continue A. L'essai est basé sur une machine équipée d'un moteur diesel, fonctionnant sous charge et à pleins gaz. Tous les autres modèles présentent des chiffres d'émissions bien inférieurs à ce chiffre, suivant le modèle d'alimentation choisi. En fonctionnement normal, les vibrations auxquelles est soumis le conducteur ne dépassent pas une cote d'accélération de 2,5 m/s^2 (calculé à partir de la racine de la moyenne des carrés).

3 Préparation et inspection

3.1 DÉBALLAGE

Etant donné que le constructeur n'a aucun contrôle direct sur le transport de ses machines, la responsabilité incombe au revendeur et/ou au propriétaire et/ou loueur, de s'assurer que la Niftylift n'a pas été endommagée pendant le transport, et de faire rédiger par un ingénieur qualifié un rapport pré-opérationnel, avant la mise en service de la nacelle.

1) Enlevez toutes les cordes, sangles, ou chaînes, utilisées pour le transport de la nacelle.

2) Assurez-vous que toute rampe, dock de chargement, ou chariot à fourches, est capable de supporter et de soulever la nacelle.

3) En cas de conduite immédiate de la machine, veuillez vous assurer que le conducteur a bien lu et pris parfaite connaissance du présent mode d'emploi. Reportez-vous à la section appropriée concernant les instructions détaillées de fonctionnement.

****** Rédigez le rapport pré-opérationnel avant la mise en service de la nacelle.**

3.2 PRÉPARATIFS AVANT L'EMPLOI

Malgré tous les efforts en usine Niftylift pour s'assurer que votre machine arrive en parfait état de sécurité et d'emploi, il est impératif d'inspecter systématiquement la machine avant de la faire fonctionner.

CECI N'EST PAS UNE SIMPLE RECOMMANDATION MAIS UNE OBLIGATION

Pour vous aider dans cette tâche, vous trouverez ci-joint un rapport pré-opérationnel, que vous devez remplir au moment de la livraison/de la réception de la machine.

Avant de rédiger ce rapport pré-opérationnel, il importe de lire et de prendre connaissance du mode d'emploi, d'entretien, et de sécurité.

DANGER - IL EST INTERDIT DE FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE PRÉSENTANT DES DÉFAUTS POTENTIELS OU UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT. CORRIGEZ ET RÉPAREZ IMPÉRATIVEMENT TOUS LES DÉFAUTS AVANT D'UTILISER VOTRE NIFTYLIFT.

3.3 CONTRÔLES PRÉ-OPÉRATIONNELS DE SÉCURITÉ

Avant de mettre en service, chaque jour ou en début d'équipe de travail, procédez au contrôle visuel de la machine et à un essai fonctionnel, y compris, mais sans y être limité, ce qui suit :

3.3.1 CONTROLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez que toutes les étiquettes (autocollants) sont bien en place et parfaitement lisibles.
2) Effectuez le contrôle visuel de la machine (organes endommagés ou mal fixés).
3) Vérifiez que les batteries sont bien rechargées (le chargeur doit indiquer un témoin vert lumineux continu et un témoin rouge clignotant).
4) Vérifiez le niveau du carburant (selon le modèle)
5) Vérifiez la présence et la bonne fixation des capots/couvercles et carters de sécurité.
6) Vérifiez le bon fonctionnement du détecteur de repos des flèches (selon le modèle).
7) Vérifiez la bonne fixation et le libre fonctionnement des leviers de commande.
8) Vérifiez le bon fonctionnement des boutons et des boutons d'arrêt d'urgence.
9) Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe manuelle d'urgence.
10) Inspectez visuellement tous les tuyaux hydrauliques et leurs raccords (dégâts, fuites).
11) Vérifiez la bonne fixation des goupilles pivots de la plate-forme et de leurs boulons.
12) Vérifiez le bon fonctionnement de l'alarme d'inclinaison (sur une pente de 5 degrés ou plus, l'alarme doit retentir et la conduite rendue hors service).
13) Vérifiez le bon fonctionnement du système de pesée de la nacelle (selon le modèle).

    Voir Section 4.5.3 pour les consignes d'essai et de vérification.

3.3.2 CONTROLES HEBDOMADAIRES DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez l'état des pneus et des roues (dégâts, usure).
2) Vérifiez la bonne fixation des boutons du manche à balai.
3) Vérifiez le niveau de liquide des batteries, la densité (après la recharche) et l'état général des batteries
4) Vérifiez le niveau d'huile hydraulique (ISO qualité 22).
5) Inspectez le filtre à air du moteur et nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire.
6) Vérifiez le bon état des voies de tuyauterie (dégâts ou pièces manquantes).

3.3.3 CONTROLES MENSUELS DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez le niveau d'huile moteur (selon le modèle).
2) Vérifiez les écrous de roues (couple de serrage 86Nm).
3) Vérifiez la bonne fixation des boulons des moteurs de roue sur le châssis.
4) Vérifiez la bonne fixation et le bon engrenage de la vis sans fin. Nettoyez et re-graissez.
5) Vérifiez le bon fonctionnement et le bon état des freins.
6) Graissez l'articulation et le pilier central.
7) Vérifiez le bon état du réservoir à carburant (dégâts, fuites).
8) Vérifiez le bon état des patins d'usure de la flèche télescopique et des goujons en nylon (selon le modèle).
9) Vérifiez la bonne fixation de l'extrémité de l'axe à rotule, ainsi que la présence de l'axe rotatif.
10) Vérifiez et réglez au besoin les goujons Nytralon situés autour de la flèche télescopique.
11) Tous les **trois** mois, contrôlez et vérifiez l'étalonnage du système de pesée de la nacelle. Voir Section 4.5.4 pour les consignes d'étalonnage.
12) Tous les **Six** mois, réalisez un **examen complet** conformément aux règlements concernant les travaux en hauteur et le matériel d'élévation (en Gde Bretagne : 'Lifting Operation and Lifting Equipment Regulations' (LOLER) 1998, Regulation (9)(3)(a).

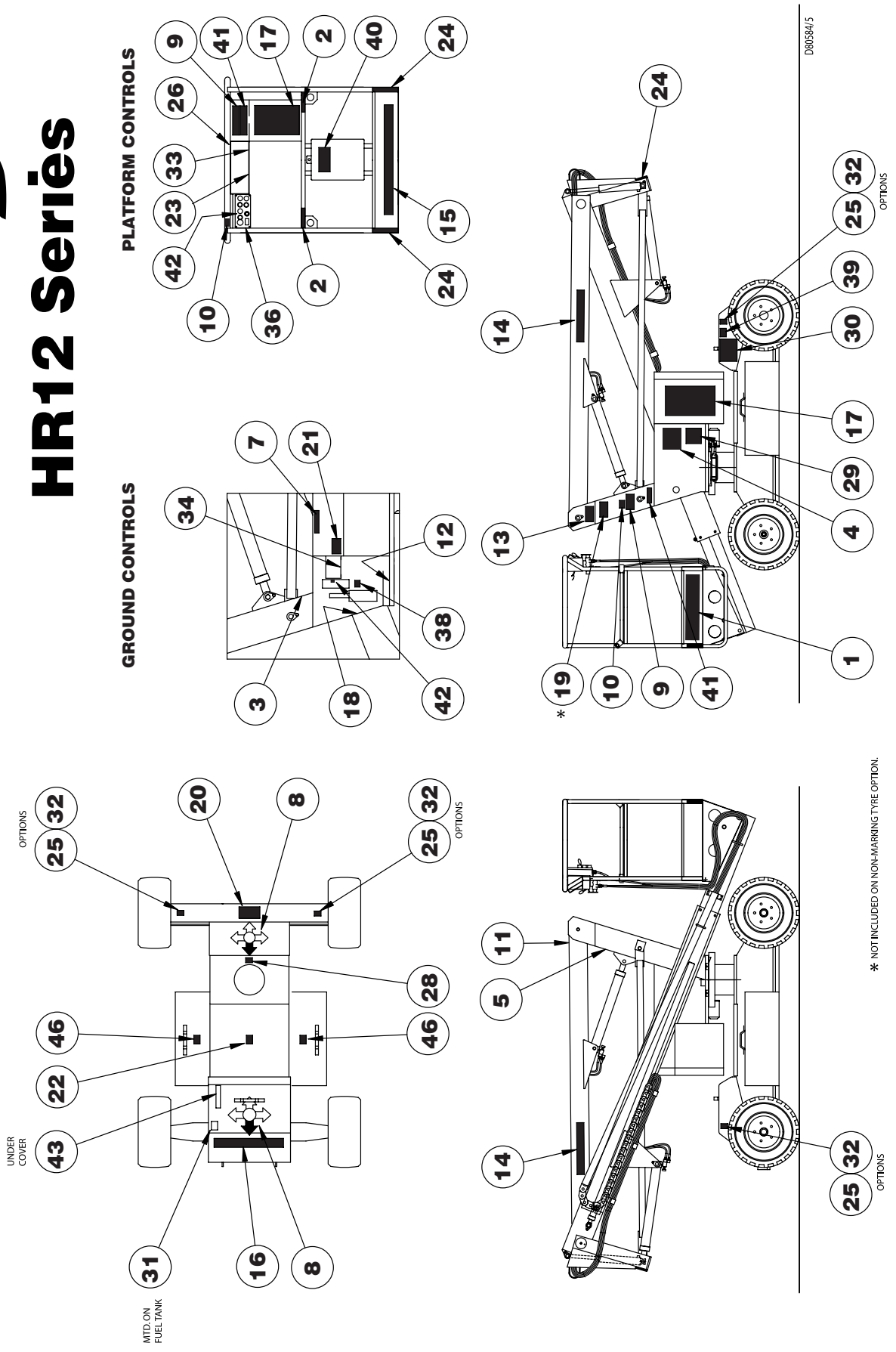
3.3.4 CONTROLES ANNUELS DE SECURITE

1) Vérifiez la bonne fixation de toutes les goupilles pivots et de leurs boulons.
2) Vérifiez l'absence de fissures ou de zones rouillées sur les flèches et le châssis.
3) Changez l'huile et les filtres hydrauliques.
4) Vérifiez l'état des bagues situées dans les moyeux de roue avant.
5) Vérifiez la bonne fixation des boulons à bagues de va-et-vient (couple de serrage 279Nm).

3.4 ÉTIQUETTES, AUTOCOLLANTS ET INSTALLATION

ARTICLE	DESCRIPTION		NUMÉRO	QTÉ
1	Charge utile de sécurité		P14801	1
2	Points d'ancrage du harnais		P14883	2
5	Plateau de la machine		P15383	1
7	Coupe-circuit		P19056	1
8	Sens de la course		P14784	2
9	Alarme d'inclinaison		P14869	2
10	Mise en garde arrêt d'urgence		P14865	2
11	Protection tête		P14921	2
12	Pompe manuelle d'urgence		P12405	1
13	Stabilité des composants		P19709	1
14	Logo Nifty (HR12)		P14604	2
15	Niftylift.com		P14390	1
16	Logo Height Rider (HR12)		P14605	1
17	Mise en garde générale		P20331	2
18	Sélecteur de flèches / de freins		P19446	1
19	Pneus remplis de mousse		P14933	1
20	Désembrayage roues		P19444	1
21	Robinet sélecteur de fonction		P19445	1
22	Interdiction de monter		P14785	1
23	Mise à niveau nacelle		P10853	1
25	Point de charge	16,7kN (2x4) 20,8kN (4x4)	P20607 P20634	4 4
26	Gestion des batteries		P11777	1
28	Sectionneur de batterie		P18610	1
29	Recharge batteries		P14905	1
30	Danger : remplissage carburant		P14900	1
31	Carburant diesel		P14414	1
32	Point de charge	19,2kN (N)	P20608	4
33	Commandes nacelle		P14939	1
34	Commandes au sol		P14936	1
35	Avis général		P18871	1
36	Boîte à boutons, nacelle		P18961	1
38	Boîte à boutons au sol		P15221	1
39	Mise en garde bruit 85db		P17124	1
40	Lire le mode d'emploi		P14892	1
42	Mise en garde surcharge		P18849	2
43	Coupe-circuit		P19056	1
46	Interdiction de monter		P14785	2

nifty HR12 Seriès



3.5 COUPLES DE SERRAGE - IMPÉRATIFS

QUALITÉ ET DIMENSION DES VIS	Couple de serrage en Nm	
	(8,8)	(10,9)
M 6	(10)	(14)
M 8	(25)	(35)
M 10	(49)	(69)
M 12	(86)	(120)
M 14	(135)	(190)
M 16	(210)	(295)
M 18	(290)	(405)
ÉCROUS DE ROUE	86Nm	
BOULONS DE BAGUE DE PIVOTEMENT	279Nm	

4 Fonctionnement

4.1 ORGANES DU CIRCUIT DE COMMANDE

4.1.1 **BOÎTIER DE COMMANDE** - Situé sous le capot arrière, le boîtier de commande encapsulé renferme une carte à circuits imprimés comprenant tous les relais de commande de la machine. Le boîtier de commande est commun à tous les modèles et renferme les fonctions qui peuvent éventuellement ne pas être utilisées sur votre machine. Le boîtier est doté d'un coupe-circuit thermique servant à la protection des organes du circuit de commande. En cas de perte d'alimentation, on peut réinitialiser ce coupe-circuit manuellement.

4.1.2 **ALARME D'INCLINAISON** - Montée sur la partie supérieure du boîtier de commande, l'alarme d'inclinaison est composée d'un détecteur état solide dont le rôle est de surveiller l'inclinaison de la machine. Ce détecteur commande directement la soupape de désembrayage des freins. Par ailleurs, pendant le fonctionnement de la nacelle (c'est-à-dire lorsque les flèches sont élevées), si l'inclinaison dépasse la limite préderminée, le détecteur coupe le moteur de la machine et déclenche l'alarme. Le fonctionnement de la nacelle n'est cependant pas entravé, ce qui permet au conducteur de remettre en marche après avoir replié les fleches, et de se déplacer sur un terrain plat pour rétablir le fonctionnement complet de la machine.

4.1.3 **SONNERIE** : Située sous la carte à circuits imprimés se trouve une petite sonnerie piézoélectrique, émettant une alarme intermittente pendant la marche de la machine. Cette sonnerie se déclenche dès lors qu'on appuie sur le bouton vert de puissance ou sur la pédale à pied dans la nacelle (si présente). Son rôle est d'avertir le personnel de la marche de la machine.

4.1.4 **KLAXON:** Également situé sur le haut du boîtier de commande se trouve un klaxon effectuant plusieurs fonctions:. Premièrement, il peut servir d'alerte manuelle lorsqu'on appuie sur le bouton du klaxon à partir du poste de commande dans la nacelle Deuxièmement, c'est ce klaxon qui retentit continuellement lorsque le détecteur d'inclinaison détecte une inclinaison excessive avec les flèches élevées. Enfin, ce klaxon est relié au système de gestion des batteries, de sorte que lorsque les batteries atteignent un état de charge faible, les "pulsations" des moteurs CC sont imitées par le klaxon, ce qui renforce le message avertissant l'opérateur de la nécessité de recharger les batteries.

4.1.5 **SOUPAPE DE COMMANDE D'ENTRAINEMENT:-** La soupape de commande d'entraînement est composée de plusieurs organes individuels, chacun relié directement à l'alimentation hydraulique des moteurs de roue. Parmi ces organes, les principaux sont représentés par des soupapes de commande d'entraînement, dont le rôle est de modifier électriquement l'alimentation électrique du moteur, d'un débit en série en un débit en parallèle (ou vice versa). Cette fonction de commande n'est valable que lorsque les flèches sont abaissées, et permet au conducteur de sélectionner le haut régime moteur ou le bas régime moteur. Le haut régime moteur offre une plus grande vitesse de course mais réduit le taux d'inclinaison admis. Le bas régime moteur admet une plus grande inclinaison mais réduit la vitesse de course. Le bas régime moteur est utilisé pour négocier les pentes ou pour positionner la machine sur les terrains difficiles.

4.1.6 **SOUPAPE DE DÉSEMBRAYAGE DES FREINS:-** La soupape de commande d'entraînement comprend aussi une soupape de décharge à solénoïde servant à commander le dispositif de freinage de la machine. Cette soupape doit obligatoirement être excitée pour permettre le fonctionnement de la machine. En cas d'absence de tension d'alimentation, les moteurs de roues sont incapables de développer leur couple, et les freins de stationnement restent embrayés. La soupape de relâche des freins ne fonctionne que lorsque vous appuyez sur un des boutons verts de marche ou sur la pédale à pied de la nacelle. Si le détecteur d'inclinaison détecte une inclinaison excessive lorsque les flèches sont élevées, la soupape de désembrayage des freins est alors désexcitée, et la machine est immobilisée. (Simultanément, le klaxon se met à retentir en permanence pour vous avertir de cette condition).

4.1.7 **DÉTECTEUR DE REPOS DES FLÈCHES :** - Monté sur l'extrémité du contrepoids de la machine, et déclenché par la flèche supérieure, ce détecteur commande à la fois le détecteur d'alarme d'inclinaison, et la fonction de commande de la vitesse. Avec les flèches en position repliée, le détecteur d'alarme d'inclinaison est annulé, ce qui permet à la machine de négocier des pentes dont l'inclinaison dépasse les paramètres normalement admis, sans entraver la conduite. En même temps, le haut régime moteur est admis, ainsi que l'ouverture du papillon des pleins gaz. (selon le modèle). À l'inverse, lorsque les flèches sont élevées, le détecteur d'inclinaison est excité, et seuls la petite vitesse et le bas régime moteur sont permis. Ces fonctions de commande sont d'une importance capitale pour la sécurité de la machine et du conducteur. Il est formellement interdit de sectionner ou d'annuler ces fonctions de commande. Remarque : Sur les modèles plus récents, le détecteur de repos des flèches est situé à côté de l'axe d'articulation, et fonctionne à partir d'une came fixée sur la flèche 3. ~Cet agencement permet au conducteur de lever légèrement les flèches tout en permettant le régime à haute vitesse. Toutes les autres fonctions sont les mêmes.

4.1.8 **GESTION DES BATTERIES** :- L'état des batteries est contrôlé continuellement par le circuit de commande. Lorsque la puissance disponible descend à 80% de la pleine charge, cette fonction coupe par à-coups la marche du moteur, lequel alterne alors entre la marche et l'arrêt pour avertir le conducteur qu'il est temps de recharger les batteries. Simultanément, le klaxon se met à sonner par intermittence, ce qui renforce l'avertissement. Il reste alors suffisamment de charge pour conduire la machine au lieu de recharge le plus proche. Si le conducteur ignore le signal, le moteur continue par à-coups jusqu'à l'arrêt complet. Il faut alors recharger immédiatement les batteries.

Ne laissez jamais la machine avec ses batteries déchargées au risque d'endommager ces dernières en très peu de temps.

4.1.9 **SECTIONNEURS DE BATTERIE:** - Des poignées de sectionnement des batteries sont situées sous le capot arrière. Elles permettent la coupure entre les batteries et les circuits de commande et de puissance de la machine. Pour sectionner les batteries, il est nécessaire de tirer sur les **deux** poignées. La poignée de gauche renferme également un connecteur de circuit de commande. L'action de tirer sur cette poignée coupe l'alimentation du boîtier de commande à circuits imprimés. En fonctionnement normal, on utilisera l'interrupteur à clé de la machine pour couper le courant de la machine, et les poignés de sectionnement de batterie uniquement pour couper les batteries en cas d'urgence (en cas de coupe-circuit par exemple, ou pour des travaux de maintenance périodique).

4.1.10 **SÉLECTEUR DE SOURCE D'ALIMENTATION :-** Les machines à sources multiples d'alimentation sont équipées d'un sélecteur d'alimentation situé sur le poste de commande de la nacelle. Ce commutateur à clé permet la sélection d'une parmi les deux options d'alimentation disponibles (diesel ou batterie, essence ou batterie, ou vice versa). Sur les autres machines, cette clé fait office de commutateur "Marche – Arrêt".

4.1.11 **MOTEUR DIESEL**:- Généralement un moteur Kubota OC60 ou OC95, entraînant une pompe à double corps dotée de soupapes de décharge montées directement (une par section), et d'un reniflard intégral sur la pompe arrière. Cet agencement permet le fonctionnement à deux vitesses, avec pleins gaz et décharge automatique pour négocier les pentes.

4.1.12 **BOÎTIER DIESEL :-** Adjacent au moteur diesel, le boîtier de commande du moteur diesel conjugue toutes les fonctions de commande nécessaires à la marche de la machine en bi-alimentation, (modèles bi-alimentés), ainsi que la commande du moteur diesel. Les relais renfermés dans ce boîtier de commande incluent les relais de démarrage, de haut régime, de vidange de pompe, de sélecteur d'alimentation et de temporisateur d'arrêt diesel. Le boîtier renferme aussi un coupe-circuit thermique dont le rôle est de protéger le solénoïde des gaz et autres fonctions.

4.1.13 **MOTEUR ESSENCE** :- Généralement un moteur Honda GX 240, entraînant une pompe à simple corps dotée d'une soupape de décharge montée directement. Le moteur est également équipé d'un solénoïde des gaz pour permettre la marche à deux vitesses.

4.1.14 **BOÎTIER ESSENCE** :- Adjacent au moteur à essence, le boîtier essence conjugue toutes les fonctions de commande nécessaires à la marche de la machine en bi-alimentation, ainsi que la commande du moteur essence. Les relais dans ce boîtier de commande incluent les relais de démarrage, de haut régime, de vidange de pompe, de sélecteur d'alimentation et d'arrêt du moteur. Le boîtier renferme aussi un coupe-circuit thermique dont le rôle est de protéger le solénoïde des gaz et autres fonctions.

4.1.15 **FONCTIONNEMENT AU GPL:** - Sur les machines équipées pour le fonctionnement au GPL (propane), le moteur Honda est également doté d'un vaporisateur GPL, d'un robinet d'arrêt et d'un microrupteur de vide. L'alimentation et le réglage de l'arrivée du propane sont gouvernés par la bouteille de gaz et le régulateur. Le système de prise des vapeurs nécessite un vaporisateur pour convertir le gaz liquide en un mélange aérien. Ce mélange est ensuite maintenu par le microrupteur de vide et le robinet d'arrêt, jusqu'à ce que le moteur tourne, créant ainsi un vide à l'entrée du carburateur. Ensuite, le microrupteur de vide dicte l'ouverture du robinet d'arrêt, ce qui permet l'admission de gaz dans le moteur. Si l'on arrête le moteur, le système revient à la normale tout en maintenant le gaz jusqu'à ce que l'on démarre à nouveau le moteur. Pour un fonctionnement à l'essence, il importe de fermer à fond le robinet principal de la bouteille de gaz, afin d'empêcher le moteur d'essayer de tourner sur un mélange des deux carburants. Pour un fonctionnement au GPL, assurez-vous que toute l'essence ait bien été vidée du carburateur avant de commuter sur GPL, car le moteur ne tournera pas correctement s'il reste de l'essence dans le carburateur. Lorsque vous ouvrez le gaz, il importe d'ouvrir graduellement le robinet de la bouteille de sorte que le vaporisateur ne gèle pas au contact du gaz liquéfié. L'action de chauffer préalablement le moteur en le faisant d'abord tourner à l'essence permettra d'assurer que le vaporisateur est déjà suffisamment chaud pour commencer la conversion gazeuse. En effet, un vaporisateur gelé ne permettra pas la marche au gaz de la machine. Les machines conçues pour la prise de vapeurs ne possèdent pas de vaporisateur, mais sont toutefois munies d'un arrêt de robinet et d'un microrupteur de vide pour commander le débit de gaz vers le moteur. S'il s'agit d'un système de prise de liquide, les fonctions de la machine sont identiques à celles décrites précédemment.

4.1.16 CARTE ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE DU SYSTÈME DE PESÉE DE LA NACELLE (MÉCANIQUE) - Sur les machines équipées du système mécanique de pesée de la nacelle, la carte électronique de commande est normalement montée à l'arrière du panneau de commande de la nacelle. La fonction de l'opération, les témoins indicateurs, et les conditions de panne, sont tous expliqués à la Section 4.5.5.

4.1.17 TEMPÉRATURE DE L'EAU DU MOTEUR - Sur les moteurs équipés d'un système de refroidissement de l'eau, le détecteur de haute température est relié à un voyant lumineux sur le panneau de la nacelle. En cas de haute température, le voyant s'allume, sans toutefois éteindre le moteur. Si le voyant s'allume pendant la marche, descendez immédiatement et/ou arrêtez le moteur.

4.1.18 PRESSION DE L'HUILE MOTEUR - Sur les moteur équipés de détecteurs d'huile, le détecteur de basse pression d'huile est relié à un voyant lumineux sur le panneau de la nacelle. En cas de basse pression d'huile, le voyant s'allume, tout comme la perte totale d'huile ou l'arrêt du moteur. Si le voyant s'allume pendant la marche, descendez immédiatement et/ou arrêtez le moteur. Dès lors que la clé dans la nacelle est tournée à la position 'moteur', le voyant s'allume pour indiquer que le moteur ne tourne pas. Ceci rappelle au conducteur de mettre la clé à la position 'arrêt' lorsque la machine n'est pas utilisée. L'action de tourner la clé à la position 'arrêt' a pour effet de désexciter tous les relais de commande, lesquels pourraient éventuellement décharger les batteries.

4.2 FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES AU SOL

4.2.1 POSTE DE COMMANDES AU SOL

ATTENDEZ TOUJOURS QUE LE MOTEUR SOIT CHAUD AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE

TOUS LES MODÈLES

1) Vérifiez que tous les boutons rouges d'arrêt d'urgence sont bien sortis.
2) Tournez le commutateur à clé (poste de commande au sol) à la position sol, c'est-à-dire complètement vers le bas.
3) Vérifiez que le levier sélecteur est bien tourné à la position **sol** (c'est-à-dire entièrement vers le bas).
4) Tournez le sélecteur d'alimentation situé dans la nacelle à la position **BATT** (batterie) ou **ENG** (moteur).
5) Si vous avez sélectionné **BATT** (Batterie), passez au paragraphe 9), si vous avez sélectionné **ENG** (moteur), passez au paragraphe 6).

MODÈLES DIESEL OU BI-ALIMENTATION

6) Si vous avez sélectionné **ENG** (moteur), reportez-vous au paragraphe 7 si le moteur est **FROID** ou au paragraphe 8 si le moteur est **CHAUD**.
7) **MOTEUR FROID**: - Tournez la clé de contact principale (située sous le capot avant) de la position ON (marche) à la position GL (préchauffage), ce qui déclenche le système de préchauffage de la bougie. Maintenez appuyé pendant 3 à 5 secondes puis tournez la clé à fond à la position "ST" (démarrage). Le moteur démarre.
8) **MOTEUR CHAUD**: - tournez la clé de contact (située sous le capot avant) de "ON" (marche) à "ST" (démarrage). Le moteur démarre.

MODÈLES ESSENCE ET BI-ALIMENTATION

6) Si vous avez sélectionné **ENG** (moteur), reportez-vous au paragraphe 7 si le moteur est **FROID** ou au paragraphe 8 si le moteur est **CHAUD**.
7) **MOTEUR FROID**: Ouvrez le robinet à essence et tirez sur le levier du starter. Tournez la clé de contact principale de "ON" (marche) à "ST" (démarrage) . Le moteur démarre. Remettez le levier du starter à sa position normale dès que le moteur a démarré.
8) **MOTEUR CHAUD**: - Ouvrez le robinet à essence et tournez la clé de contact principale de "ON" (marche) à "ST" (démarrage). Le moteur démarre.

TOUS LES MODÈLES

9) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.
10) Sélectionnez la fonction désirée et agissez sur les manettes conformément aux instructions indiquées dans le mode d'emploi et de sécurité du constructeur.
11) Pour reprendre commande à partir de la nacelle, tournez la clé à fond vers le haut dans le sens de l'horloge, et remettez le levier sélecteur de fonction à la position nacelle (c'est-à-dire entièrement vers le haut).

12) Au repos, repliez la machine. Tournez la clé à la position médiane d'arrêt, enlevez la clé et calez les roues.

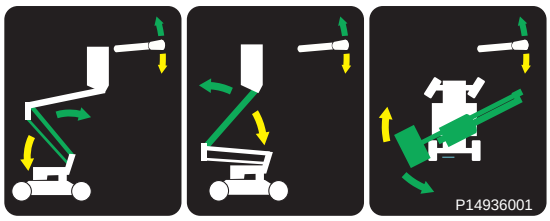
PROCÉDURES EN CAS D'URGENCE

1) Appuyez sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence pour arrêter toutes les fonctions, et sélectionnez la commande au sol en mettant le levier sélecteur à la position **Sol** (c'est-à-dire entièrement vers le bas).

2) Actionnez la pompe à main d'urgence (située à côté du levier de commande au sol) et manœuvrez la machine à l'aide des manettes de commande au sol.

4.2.2 FONCTIONNEMENT DES FLÈCHES

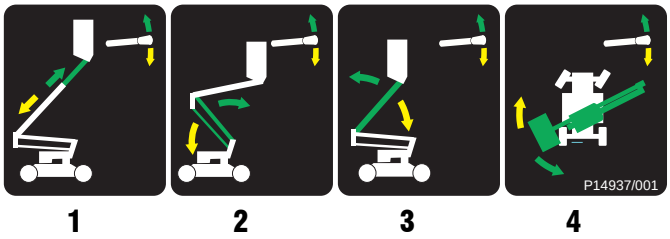
1) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.



Modèles HR10 et HR12 Standards

2) Sélectionnez le levier 1, 2 ou 3 selon la fonction flèche désirée.

1 Actionne la flèche inférieure.	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
2 Actionne la flèche supérieure	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
3 Actionne le rotator	**VERS LE HAUT** pour aller à droite	**VERS LE BAS** pour aller à gauche



HR12 Avec Commande Du Télescope Au Sol

3) Sélectionnez le levier 1, 2 ou 3 selon la fonction flèche désirée.

1 Actionne le télescope	**VERS LE HAUT** pour sortir	**VERS LE BAS** pour rentrer
2 Actionne la flèche inférieure.	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
3 Actionne la flèche supérieure	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
4 Actionne le rotator	**VERS LE HAUT** pour aller à droite	**VERS LE BAS** pour aller à gauche

IL IMPORTE DE S'ASSURER EN PERMANENCE QUE LA MACHINE EST PLACÉE SUR UN SOL FERME ET PLAN, ET QUE LA ZONE DE TRAVAIL EST LIBRE DE TOUTE OBSTRUCTION AÉRIENNE.

L'ACTION D'APPUYER SUR LE BOUTON ROUGE D'ARRÊT D'URGENCE ARRÊTE LE MOTEUR, COUPE LE CIRCUIT ÉLECTRIQUE, ET EMPÊCHE TOUTE CONTINUATION DE SERVICE.

4.3 FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES DE LA NACELLE

4.3.1 POSTE DE COMMANDE DANS LA NACELLE

NE DÉMARREZ JAMAIS LA NIFTYLIFT SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR D'ESSENCE, DE PROPANE LIQUIDE OU DE DIESEL. CES CARBURANTS SONT INFLAMMABLES. AVANT DE METTRE LA NIFTYLIFT EN SERVICE, ASSUREZ-VOUS QUE CHAQUE CONDUCTEUR A BIEN LU ET BIEN COMPRIS LE MODE D'EMPLOI. LE NON RESPECT DE CETTE CONSIGNE RISQUE D'ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES ET MÊME LA MORT.

TOUS LES MODÈLES

1) Vérifiez que tous les boutons rouges d'arrêt d'urgence sont bien sortis.

2) Tournez le commutateur à clé (poste de commande au sol) à la position Nacelle, c'est-à-dire complètement vers le haut.

3) Vérifiez que le levier sélecteur est bien tourné à la position Nacelle (c'est-à-dire entièrement vers le haut).

4) Tournez le sélecteur d'alimentation situé dans la nacelle à la position BATT (batterie) ou ENG (moteur).

5) Pour les modèles à batteries électriques, reportez-vous au Paragraphe 10.

MODÈLES DIESEL OU BI-ALIMENTATION UNIQUEMENT

6) Si vous avez sélectionné **ENG** (moteur), reportez-vous au paragraphe 8 si le moteur est **FROID** ou au paragraphe 9 si le moteur est **CHAUD**.

7) **MOTEUR FROID:** - Tournez le commutateur à clé à trois positions vers la gauche, et maintenez-le dans cette position pendant 3 à 5 secondes. Ceci déclenche le système de préchauffage de la bougie. Puis tournez la clé à fond vers la droite et le moteur démarre. Lorsque vous relâchez le commutateur à clé, il revient à la position médiane d'arrêt.

8) **MOTEUR CHAUD**: Tournez le commutateur à clé à trois positions vers la droite. Le moteur démarre. Lorsque vous relâchez le commutateur, il revient à la position médiane d'arrêt.

MODÈLES ESSENCE OU ESSENCE / ÉLECTRIQUES UNIQUEMENT

6) Si vous avez sélectionné **ENG** (moteur), assurez-vous que le robinet de carburant est ouvert (position **ON**) puis passez au paragraphe 8 si le moteur est **FROID** ou au paragraphe 9 si le moteur est **CHAUD**.

7) **MOTEUR FROID:** - (Uniquement à partir des commandes au sol). Ouvrez le robinet à essence et tirez sur le levier du starter. Tournez la clé de contact principale de "**ON**" (marche) à "**ST**" (démarrage) . Le moteur démarre. Remettez le levier du starter à sa position normale dès que le moteur a démarré.

8) **MOTEUR CHAUD:** - Assurez-vous que le commutateur de marche est allumé. Tournez le commutateur à clé à trois positions vers la droite. Le moteur démarre. Lorsque vous relâchez le commutateur, il revient à la position médiane d'arrêt.

TOUS LES MODÈLES

9) Assurez-vous que le commutateur à clé est bien tourné à la position **ON** (marche) ou **BATT** (Batterie) selon le modèle.

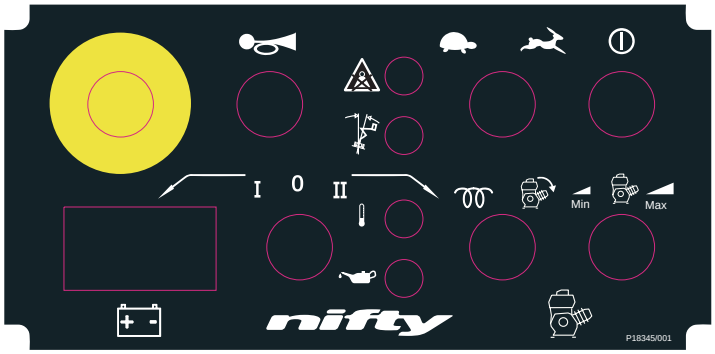
10) Appuyez sur la pédale à pied ou appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.

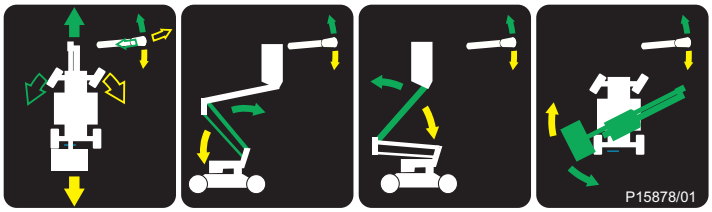
11) Sélectionnez la fonction désirée et agissez sur les manettes conformément aux instructions indiquées dans le mode d'emploi et de sécurité du constructeur.

12) Au repos, repliez les flèches. Tournez la clé (commande au sol) à la position médiane d'arrêt, enlevez la clé et calez les roues.

4.3.2 FONCTIONNEMENT DES FLÈCHES

MODÈLE BI-ALIMENTATION ILLUSTRÉ





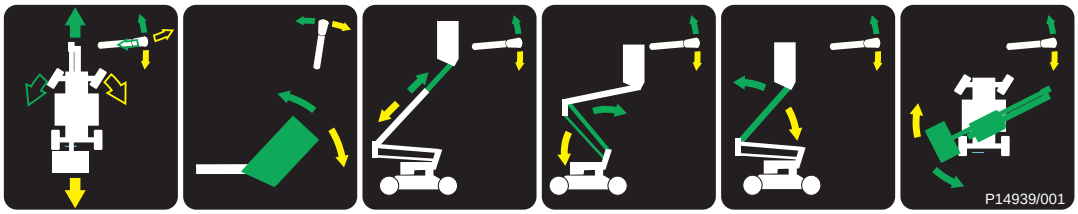
1 2 3 4

MODÈLE HR10 UNIQUEMENT

Sélectionnez le levier 1, 2 ou 3 selon la fonction flèche désirée.

1 Actionne la conduite et la direction (voir explications en Section 4.4)		
2 Actionne la flèche inférieure.	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
3 Actionne la flèche supérieure	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
4 Actionne le rotator	**VERS LE HAUT** pour aller à droite	**VERS LE BAS** pour aller à gauche

MODÈLE HR12 UNIQUEMENT



1 2 3 4 5 6

Sélectionnez le levier 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 selon la fonction flèche désirée.

1 Actionne la conduite et la direction (voir explications en Section 4.4)		
2 Actionne la mise à niveau de la nacelle	**VERS L'AVANT** pour aller en avant	**VERS L'ARRIÈRE** our aller en arrière
3 Actionne le télescope	**VERS LE HAUT** pour sortir	**VERS LE BAS** pour rentrer
4 Actionne la flèche inférieure	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
5 Actionne la flèche supérieure	**VERS LE HAUT** pour monter	**VERS LE BAS** pour descendre
6 Actionne le rotator	**VERS LE HAUT** pour aller à droite	**VERS LE BAS** pour aller à gauche

4.4 COMMANDES DE CONDUITE

EN POSITION ÉLEVÉE, N'UTILISEZ PAS LA NIFTYLIFT AVANT DE VOUS ÊTRE ASSURÉ QUE LE SOL EST FERME ET PLAN, ET LIBRE DE TOUTE OBSTRUCTION ET DE TOUT DANGER QUE CE SOIT AU SOL OU AÉRIEN.

1) Vérifiez que la voie est libre de tout danger, obstruction, et personnel.

2) Appuyez sur le bouton vert de puissance ou sur la pédale à pied située sur le plancher de la nacelle (selon le modèle).

3) Agissez sur le sélecteur de **vitesse de conduite** (poste de commande de la nacelle) pour déterminer la vitesse désirée.

   Haut régime moteur (symbole "lièvre") – GRANDE VITESSE ET FAIBLE INCLINAISON.

   Bas régime moteur (symbole "tortue") – PETITE VITESSE ET HAUTE INCLINAISON.

   Remarque: le haut régime n'est disponible que lorsque les flèches sont repliées. La HR10 ou HR12 se remet automatiquement à la petite vitesse dès que les flèches sont élevées.

4) Sélectionnez le manche à balai de conduite situé sur le boîtier de commande de la nacelle.

   A) Vers le haut **POUR LA MARCHE AVANT**

   B) Vers le bas **POUR LA MARCHE ARRIERE**

   C) Vers la gauche **POUR ALLER À GAUCHE**

   D) Vers la droite **POUR ALLER À DROITE**

5) Tous les leviers de commande donnent une réponse entièrement proportionnelle, ce qui signifie que plus ils sont hors centre, et plus vive sera la réaction.

6) La vitesse maximale ne peut être atteinte que lorsque les flèches sont abaissées à fond, et que le sélecteur **Haut régime / bas régime** est à la position **Haut régime.**.

7) Lors de la conduite avec les flèches abaissées à fond, l'alarme d'inclinaison est annulée, ce qui permet à la machine de négocier des pentes dont l'inclinaison dépasse les 5 degrés normalement admis. En fonctionnement normal (avec les flèches abaissées), la conduite n'est donc pas entravée lorsqu'une pente dépasse les 5 degrés. Par contre, dès lors que les flèches sont élevées, la conduite est rendue impossible et l'alarme sonne continuellement.

8) Quelles que soient les circonstances, il est formellement interdit d'utiliser tout modèle Niftylift SD sur des pentes dépassant 25%, avec les flèches repliées à fond.

TOUS LES MODÈLES Niftylift SONT MUNIS D'UNE ALARME D'INCLINAISON – PRÉRÉGLÉE EN USINE. DÈS LORS QUE CETTE ALARME EST DÉCLENCHÉE, LA NIFTYLIFT PERD TOUTES SES FONCTIONS DE CONDUITE ET UNE ALARME STRIDENTE RETENTIT.

POUR ARRÊTER L'ALARME, ABAISSEZ LES FLÈCHES À FOND ET AMENEZ LA MACHINE SUR UN TERRAIN FERME ET PLAN.

SI L'ALARME SONNE – ABAISSEZ IMMÉDIATEMENT LES FLÈCHES ET REMETTEZ LA MACHINE DE NIVEAU.

4.5 SYSTÈME DE PESÉE DE LA NACELLE

4.5.1 VERSION MÉCANIQUE

La gamme de machines Niftylift est disponible équipée d'un système de pesée mécanique de la nacelle. Ce système est configuré de sorte à détecter une surcharge verticale de la nacelle, laquelle, si elle est détectée, coupe la marche de la machine. Toute marche supplémentaire de la nacelle est alors interdite tant que l'état de surcharge n'a pas été éliminé. Ceci doit être effectué de manière responsable, en veillant à ne pas provoquer un danger encore plus important. Cela signifie que l'apport éventuel dans la nacelle de matériaux supplémentaires tels que du matériel électrique, de construction (briques ou tuiles), entraînera le non fonctionnement de la machine. Pour rétablir la marche, il importe d'enlever la charge excessive de manière sure, et NON PAS de la décharger hors de la nacelle au détriment des personnes se trouvant en-dessous.

Le système de pesée mécanique de la nacelle fonctionne selon le principe d'un ressort pré-armé, réglé en fonction de la charge utile de sécurité de la nacelle. La présence d'une charge excessive dans la nacelle force le ressort à se comprimer davantage, et ce mouvement est détecté par un microrupteur de précision. Avec la machine en marche, ce mouvement entraîne en premier le déclenchement d'une alarme sonore dans la nacelle, ainsi qu'une indication visuelle sur les deux postes de commande (nacelle et sol). Une déflection supplémentaire provoquée par la charge accrue entraîne la coupure du circuit de commande de la machine, ce qui interdit tout mouvement de la machine.

Si les circonstances empêchent l'enlèlevement de la surcharge de la nacelle, alors la machine ne pourra être manoeuvrée qu'avec la pompe à main d'urgence. Si cette fonction doit être utilisée, il importe alors d'agir avec grande précaution, surtout si la machine est surchargée de manière importante, car tout mouvement entraînant l'accroissement de la portée de la machine risque d'induire un état d'instabilité. La machine doit être manoeuvrée de telle sorte à réduire en premier la portée, puis la hauteur, jusqu'à atteindre un niveau sûr pour permettre au conducteur de descendre, ou de pouvoir enlever la surcharge.

4.5.2 FONCTION

Le système de surcharge de la nacelle est alimenté par le circuit de commande de la machine, ce qui signifie que le système est éteint lorsque la machine est éteinte.

L'action de mettre les arrêts d'urgence sous tension permet le déclenchement du système, lorsque la clé de contact dans la nacelle ou au sol est allumée. En cas de surcharge de la nacelle, le circuit de commande indique immédiatement cet état par une alarme sonore et visuelle. L'action d'appuyer sur l'arrêt d'urgence ou de mettre la clé à la position "arrêt" ne fait qu'arrêter l'alarme. L'alarme continue de sonner tant que l'état de surcharge persiste, sauf si l'on éteint la machine.

Pendant la détection de l'état de surcharge, l'action d'appuyer sur le bouton vert (au sol ou dans la nacelle) ne produit aucune réponse du circuit de commande. La machine ne marchera pas tant que l'état de surcharge n'aura pas été éliminé. L'action d'éliminer la surcharge comme indiqué précédemment rétablira automatiquement le système, sans aucune autre intervention requise du conducteur. outes les fonctions de la machine seront rétablies.

4.5.3 CONTRÔLE

La manière la plus simple de contrôler le système de surcharge de la nacelle est d'utiliser la méthode ci-après, avant de commencer le travail sur la nacelle. - Placez deux hommes dans la nacelle et une plus grande quantité d'outils que la quantité permise. (Typiquement 40 kg). L'alarme doit sonner et toutes les fonctions de marche doivent être coupées. L'action de réduire le contenu de la nacelle jusqu'à obtenir la charge utile de sécurité doit arrêter l'alarme et rétablir le fonctionnement de la machine.

4.5.4 ÉTALONNAGE

Si un contrôle plus détaillé est requis, typiquement à des fins d'essai et d'agrément, il convient alors de placer la charge utile de sécurité dans la nacelle, et de soigneusement peser la charge d'essai pour assurer la précision. L'ajout d'un poids de 5 kg dans n'importe quel des quatre coins de la nacelle doit déclencher l'alarme. Si l'alarme ne sonne pas, inspectez soigneusement le mécanisme de pesée à la recherche de signes de dégâts éventuels. Tous les organes du mécanisme de pesée doivent être libres de mouvement et l'inspection devra inclure la recherche de tout impact quelconque qui pourrait être la raison du mauvais fonctionnement de l'ensemble. Si le mécanisme semble fonctionner correctement, il convient alors de vérifier le réglage du microrupteur de détection. Une personne compétente, agréée pour exécuter de tels réglages, est tenue de faire ce travail. Aucun réglage ne doit être autorisé par quiconque sans l'accord de la personne responsable de la nacelle.

Avec les arrêts d'urgence de la machine 'sous tension' et la clé de la nacelle ou au sol tournée sur 'marche', le microrupteur de pesée de la nacelle est réglé de sorte à mettre le boulon en contact avec le rouleau du microrupteur. Continuez le réglage jusqu'à ce que l'alarme sonne, puis reculez légèrement pour arrêter l'alarme. Vous pouvez maintenant partiellement serrer les écrous pour verrouiller le boulon en place.

L'ajout d'un poids de 5 kg doit maintenant être utilisé pour prouver que le système détecte la surcharge appliquée, sonne l'alarme, et arrête la marche de la machine. La sensibilité de l'ensemble est telle que l'alarme sonne légèrement avant que le fonctionnement ne soit coupé. Le mécanisme doit être réglé de sorte à permettre le déclenchement de l'alarme et la coupure du fonctionnement dans cette limite de 5 kg. Bloquez la vis de réglage à fond.

Les ajusteurs de surcourse peuvent maintenant être utilisés pour protéger le microrupteur contre les forces excessives au cas où une surcharge importante serait appliquée sur la nacelle. (Typiquement, toute manoeuvre de la machine avec contact contre un objet fixe et forçage de l'ensemble sera détectée comme une surcharge sur le système.) Réglez les vis vers l'avant jusqu'à ce qu'elles entrent en contact avec le mécanisme de pesée de la nacelle. Ensuite, toujours avec la surcharge appliquée dans la nacelle, l'alarme déclenchée, les fonctions coupées et la machine arrêtée, verrouillez-les dans cette position. Veillez à ne pas trop tourner les vis de réglage, au risque de perdre le signal de surcharge. On peut maintenant enlever la surcharge de la nacelle et vérifiez le bon fonctionnement des fonctions de la machine.

4.5.5 INSPECTION

Le contrôle du système de pesée de la nacelle est effectué à l'aide de la carte électronique numéro P16164. Cette carte est connectée directement à un microrupteur de sécurité. Elle surveille la fonction du système de pesée de la nacelle. Les deux relais sont configurés de sorte qu'ils doivent tous les deux fonctionner pour permettre le fonctionnement sécurisé de l'ensemble. En cas du mauvais fonctionnement d'un des deux relais, un signal d'erreur se produit et est visible sur la carte même. Ceci a lieu si l'action d'appuyer sur le bouton vert ne permet pas la marche de la machine, aucun signal de surcharge n'est donné, en l'absence d'une charge dans la nacelle. Dans ce cas, ouvrez le boîtier des boutons-poussoirs dans la nacelle ou le boîtier renfermant la carte électronique, et vérifiez la carte.

La carte contient trois diodes lumineuses. La diode rouge LD1 correspond à la 'surcharge', la diode rouge LD2 correspond à la 'défaillance relais 1 / 2' et la diode verte LD3 correspond à la 'mise sous tension de la machine'. La première diode indique la surcharge lors de la mise en marche de la machine. La deuxième indique la défaillance d'un relais lorsqu'on appuie sur le bouton vert, et la troisième indique la mise sous tension de la machine, également lorsqu'on appuie sur le bouton vert.

Le signal de défaillance se produit dès lors qu'un des relais manque de répondre au signal de sécurité de pesée de la nacelle provenant du microrupteur de sécurité, en raison d'une défaillance de bobine et d'un mauvais contact ou d'un contact grippé à cause d'une mauvaise soudure. Dans l'une ou l'autre circonstance, le signal de 'mise sous tension' est bloqué, et un message d'erreur a lieu à sa place, ce qui a pour effet d'allumer la diode rouge LD2. La machine ne fonctionne pas dans cette situation. Le signal d'erreur indiqué par la diode rouge LD2 nécessite le remplacement de la carte, du fait que les relais ne sont pas des organes réparables.

4.5.6 MAINTENANCE

Le mécanisme de pesée de la nacelle est supporté par des roulements à aiguilles de précision ne demandant aucun entretien pour obtenir un fonctionnement libre et sans friction. La précision de l'ensemble, et notamment de l'hystérésie, dépend de ces composants. Il est recommandé de veiller à ce qu'ils soient libres de toutes poussières et saletés ; une application occasionnelle de lubrifiant (WD40 ou équivalent) sur les surfaces externes veillera à leur mobilité et empêchera aux poussières et à l'humidité de pénétrer.

L'hystérésie correspond au montant de charge qui doit être enlevé avant que la réinitialisation du système ait lieu et que le fonctionnement puisse continuer.

Si l'ensemble est soumis à une force d'impact externe quelconque, typiquement lors d'une manoeuvre de la machine en marche, ou, s'il s'agit d'une machine tractable, pendant la marche arrière de celle-ci, la nacelle devra faire l'objet d'une inspection détaillée. En cas de déformation évidente d'une partie quelconque de la structure, alors on veillera à demander conseil auprès d'un technicien Niftylift. Tout dommage physique à l'ensemble est susceptible de rendre inutilisable le système de pesée de la nacelle ou d'entraver la précision du résultat. Quelles que soient les circonstances, il est formellement interdit d'autoriser la mise en service d'une machine endommagée sans avoir préalablement effectué une inspection complète et l'étalonnage du système de pesée.

Pour cette raison, il n'est pas recommandé de retenir la machine en transit avec des sangles ou des chaînes passées en travers ou au-dessus même de la nacelle. Ceci concerne particulièrment le système de pesée électronique, lequel risque d'être endommagé en permanence par l'application de ces forces excessives externes. Même si l'on peut considérer que le système mécanique soit plus robuste, les mêmes forces de retenue pouvant être produites par des sangles à rochet ou matériel similaire, sont susceptibles de causer une déformation grave de la structure légère de la nacelle. Uitlisez uniquement les points d'attache désignés sur votre Niftylift lorsque vous attachez la machine à des fins de transport. La non observation de cette consigne risque de rendre la machine inutilisable, et d'entraîner une facture considérable pour la réparation des organes endommagés.

4.5.7 REMPLACEMENT

En cas de remplacement des composants, ceux-ci doivent être des pièces Niftylift d'origine. La précision et le fonctionnement du système de pesée de la nacelle reposent sur l'usage de pièces identiques agréés pour cette application. Un détecteur provenant d'un fabricant similaire risque d'inverser les contacts et nuire de façon grave au fonctionnement du mécanisme. De même, la précision du circuit de détection repose sur la duplication de la course du contact à l'intérieur même du détecteur. L'usage d'une pièce non-équivalente rendra le système de pesée de la nacelle hors service. Quelles que soient les circonstances, il est formellement interdit d'autoriser la mise en service d'une machine munie d'un système défectueux de pesée de la nacelle.

En cas de doute concernant la marche ou le fonctionnement de votre machine, demandez toujours le schéma du circuit correspondant au numéro de série de la machine. Regardez la partie inférieure de la plaque signalétique de la machine ; un des deux derniers numéros estampés à cet endroit indique le circuit électrique correspondant à la machine. (numéro 'D80000' , suivi immédiatement de la date de livraison : - /01;/02;/03; etc, voir Section 1.6).
En cas de doute, contactez le service d'entretien Niftylift au +44 (0)1908 223456, télécopie : +44 (0)1908 227460.

4.6 BATTERIES ET RECHARGE

IL IMPORTE DE RECHARGER LES BATTERIES DANS UN ENDROIT BIEN AÉRÉ, LIBRE DE FLAMMES NUES, ÉTINCELLES, OU AUTRES DANGERS D'EXPLOSION. PENDANT LA CHARGE EST PRODUIT UN GAZ HYDROGENE TRES EXPLOSIF.

1) Rechargez les batteries en fin de journée ou d'équipe de travail.

   (Remarque : La recharge des batteries entièrement déchargées demande environ 12 heures, dont 8 heures de recharge et 4 heures d'égalisation).

2) Branchez le chargeur sur une prise secteur appropriée, soit 240 volts ou 110 volts CA (voir **Limites relatives à la recharge**). (Remarque : S'il s'agit de 240V, nous recommandons vivement l'usage d'un coupe-circuit détecteur des fuites à la terre ou d'un détecteur de courant résiduel branché sur la prise de courant secteur).

3) Prenez note des témoins lumineux prévus:

   Témoin rouge - Recharge des batteries en cours.

   Témoin vert clignotant - Égalisation de la charge.

   Témoin vert continu et témoin rouge clignotant: - Batteries entièrement rechargées.

QUELLES QUE SOIENT LES CIRCONSTANCES, NE RECHARGEZ JAMAIS LES BATTERIES PENDANT PLUS DE 24 HEURES.

4) **DÉBRANCHEZ LE CHARGEUR DU COURANT SECTEUR DÈS QUE LES BATTERIES SONT RECHARGÉES.** Vous pouvez maintenant laisser la machine. Cependant, au cas où la machine ne serait pas utilisée pendant de longues périodes, il est recommandé d'effectuer une recharge d'appoint de **4 à 6 heures** toutes les **4 semaines**. Par ailleurs, une recharge d'appoint le jour avant l'emploi assurera une journée complète de marche de la machine.

QUELLES QUE SOIENT LES CIRCONSTANCES, NE LAISSEZ JAMAIS LA MACHINE AVEC DES BATTERIES DÉCHARGÉES AU RISQUE D'ENDOMMAGER CES DERNIÈRES EN TRÈS PEU DE TEMPS.

5) Pour éviter d'endommager le chargeur, débranchez-le avant d'utiliser la machine.

Remarques:

1) Si vous rebranchez le chargeur tout de suite après la recharge, il est possible que le témoin rouge s'allume, bien que la batterie soit rechargée à fond. Le chargeur reprend alors son cycle de charge, mais cette fois-ci en cadence accélérée, selon le temps écoulé entre le branchement, le débranchement, et le rebranchement, et le niveau de charge de la batterie.

2) Certaines Niftylift's sont équipées d'un système de gestion de batteries, lequel contrôle en permanence l'état de charge des batteries. Lorsque la puissance disponible descend à 80% de la pleine charge, le circuit d'état des batteries coupe par à-coups l'alimentation du groupe hydraulique. Le moteur alterne alors entre la marche et l'arrêt pour avertir le conducteur qu'il est temps de recharger les batteries. Par ailleurs, le klaxon se met à sonner par intermittence, ce qui renforce l'avertissement. Il reste alors suffisamment de charge pour conduire la machine au lieu de recharge le plus proche.

Si le conducteur ignore le signal, le moteur continue par à-coups jusqu'à l'arrêt complet. **Il faut alors recharger immédiatement les batteries.**

LIMITES RELATIVES À LA RECHARGE

Les temps de recharge des batteries augmentent légèrement s'il s'agit du 110V plutôt que du 240V. Ceci est dû à la connexion des enroulements primaires agencés en parallèle, ce qui signifie que le transformateur ne peut « voir » que le 220V. Similairement, la capacité d'alimentation en 110V décidera du courant secteur disponible. Par exemple, un petit transformateur portatif ne sera pas capable de faire fonctionner le chargeur de manière efficace. Les temps de recharge augmenteront encore plus à cause des limites du courant d'alimentation.

On tiendra également compte de l'utilisation de rallonges électriques. Une longueur excessive de câbles entre la prise de courant secteur et le chargeur entraînera une chute considérable de tension et réduira l'efficacité du chargeur. De plus, un câble de diamètre inapproprié aura pour effet de limiter le courant et donc de réduire la performance du chargeur. Ces deux cas peuvent aboutir à l'échauffement du câble avec risque d'incendie, de court-circuit ou de dégâts matériels.

Le chargeur nécessite une tension minimale de batterie de 4,5 volts par batterie (au total 9 volts pour deux batteries, 19 volts pour 4 batteries, et 38 volts pour 8 batteries). Le chargeur ne fonctionnera pas si la tension se situe en dessous de ces chiffres (le chargeur ne détectera pas les batteries et ne pourra donc pas commencer la recharge). Si les batteries s'avèrent être en très mauvais état, il conviendra de les déposer de la machine et de les charger séparément á l'aide d'un chargeur indépendant, jusqu'à ce que le voltage optimal soit atteint. Pour cette opération, il est largement préférable d'utiliser des courants très faibles afin de "rétablir" l'état des batteries en cas de début de sulfatation (il faut donc une recharge à régime lent). Ceci peut demander plusieurs heures, voire plusieurs jours. Le contrôle soigné de la hausse de tension dans la batterie indiquera le moment du rétablissement de celle-ci.

RECHARGE D'APPOINT

En temps normal, il importe de vérifier le niveau d'électrolyte des batteries au moins tous les quinze jours. En fin de recharge se produit un échappement de gaz qui diminue légèrement le volume d'acide dans la batterie. L'appoint peut être effectué avec de l'eau distillée selon le besoin. Pendant ce contrôle, il est utile de noter toute irrégularité de niveau dans les cellules. En effet, une cellule défectueuse peut indiquer une plus grande perte d'acide, et nécessiter un appoint plus fréquent que les autres cellules. Les cellules défectueuses risquent de dégager un excès d'hydrogène, même en cours de fonctionnement normal, avec risque d'explosion en cas d'allumage. **Toute batterie défectueuse doit être remplacée le plus rapidement possible avec une batterie de même taille et de même puissance.**

Remarque : Le port de lunettes et de gants de protection est OBLIGATOIRE pendant l'exécution de ces contrôles.

4.7 TRANSPORT, REMORQUAGE, GRUTAGE, RANGEMENT ET MISE EN SERVICE

4.7.1 TRANSPORT

Au cas où la machine devrait être déplacée sur un long parcours, qu'il s'agisse d'une machine sur remorque, sur véhicule, autoportée, ou tractée, il importe de lire les consignes ci-après avant d'attacher les dispositifs de sécurité sur la machine. Les chargements effectués par les autres sont la cause la plus fréquente de problèmes du fait que la méthode de chargement n'est plus sous le contrôle de notre personnel. Il importe donc de transmettre les présentes recommandations aux transporteurs concernés de sorte que les déplacements s'effectuent sans aucun incident.

- Assurez-vous toujours que le camion ou la remorque sur lesquels vous chargez la Niftylift sont capables de la transporter légalement.
- S'il s'agit d'un chargement par grue, l'usage de ferrures d'amarrage, d'une poutre d'envergure appropriée et d'élingues à quatre branches **EST OBLIGATOIRE**.
- S'il s'agit d'un chargement ou d'un déchargement par le côté du véhicule, alors l'utilisation des entrées pour fourches est recommandé pour le passage d'une fourche (selon le modèle) Écartez les fourches le plus possible, en tenant compte des équipements de la machine. Ne soulevez jamais toute la machine sous les flèches avec un chariot à fourches ou une grue. Soulevez toujours sous le chassis (ou sous les extrémités des supports d'essieu s'il s'agit d'une machine autoportée). Vérifiez que le chariot à fourches est suffisamment puissant pour porter la charge.
- Une fois que la machine est placée sur l'engin de transport, il importe d'utiliser des sangles à rochets pour attacher la machine. La machine devra être positionnée de sorte à pouvoir facilement en faire le tour pendant le transit, et à s'assurer que tout déplacement éventuel pendant le transport ne risque pas de faire buter la machine contre les autres marchandises transportées, voire le conteneur même. En effet, on peut s'attendre à ce que la machine bouge pendant le transit, avec risque d'usure de contact ou autres dégâts.
- Si la machine est équipée d'un dispositif de sécurité de transport (fixation des flèches par exemple), on ne manquera pas de l'utiliser.
- Attachez les flèches avec soin, pour empêcher leur va-et-vient. Si vous utilisez des sangles ou des chaînes, veillez à mettre des garnitures de protection pour éviter d'endommager la structure et la peinture. Il importe également de tenir compte du mouvement des sangles et des chaînes en question.
- Si la machine est équipée de points d'attaches spéciaux pour les sangles, le levage, ou les fourches, alors ceux-ci pourront être utilisés comme points de fixation. En l'absence de ces points d'attache, on pourra utiliser la charpente de la machine en tenant bien compte de la forme et de la fonction de l'endroit choisi. Si possible, on utilisera le chassis de la machine ou les supports d'essieu sur lesquels les forces de maintien seront appliquées. L'usage d'une simple plaque, comme les plaques supportant les stabilisateurs par exemple, risque de ne pas convenir. Si le composant en question est clairement insuffisant pour supporter une charge latérale, alors il ne doit pas être utilisé.
- En aucun cas les sangles ou chaînes ne doivent être utilisées au-dessus des flèches ou en travers de la structure supportant la nacelle, ou la nacelle même. La force relative de la structure porteuse ne convient pas aux forces importantes pouvant être appliquées par des chaînes ou des sangles à rochets. Des dégâts matériels graves peuvent être causés ainsi que la déformation des mécanismes sensibles comme le système de pesée de la nacelle, avec risque de les rendre inutilisables. De tels dégâts catastrophiques occasionnés par exemple sur la cellule électronique de pesée mèneraient au remplacement incontournable de ce composant avant que la machine puisse à nouveau fonctionner convenablement.

4.7.2 REMORQUAGE – Moteurs à entraînement hydraulique et freins à ressort.

Remorquage de la Niftylift en cas d'urgence.

1) En cas de stationnement en pente, calez toutes les roues.

2) Enlevez le capot arrière: repérez le levier de désembrayage des freins et tournez dans le sens anti-horloge. Les moteurs des roues arrière sont maintenant désembrayés du circuit hydraulique.

3) Enlevez le capot du milieu: repérez le levier de désembrayage des freins et déposez les deux ressorts. Les freins des moyeux de roues avant sont maintenant désembrayés.

4) La Niftylift peut maintenant être remorquée sur une courte distance – vitesse maximale 8 km/h.

AVANT DE RÉUTILISER LA NIFTYLIFT, N'OUBLIEZ PAS DE REMETTRE LES RESSORTS EN PLACE ET LE LEVIER À SA POSITION NORMALE..

LE NON RESPECT DE CETTE CONSIGNE LAISSERAIT LA MACHINE NON SEULEMENT SANS FREINS (HYDRAULIQUES ET DE STATIONNEMENT), MAIS AUSSI SANS ALIMENTATION.

REMARQUE : Sur les modeles les plus recents, des moyeux directeurs non freines remplacent les moyeux de freins avant, et les moteurs d'entrainement sont munis de pignons freines integraux. pour remorquer la machine, il importe de suivre les consignes suivantes.

Moteurs à pignons avec freins hydrostatiques intégraux. [sans enclenchement ressort]

Remorquage de la Niftylift en cas d'urgence.

1) En cas de stationnement en pente, calez toutes les roues.

2) Enlevez le capot arrière: repérez le levier de désembrayage des freins et tournez dans le sens anti-horloge. Les moteurs des roues arrière sont maintenant désembrayés du circuit hydraulique.

3) À partir du panneau de commande au sol, mettez le levier d'annulation des freins à la position horizontale. Installez la pompe à main d'urgence et agissez plusieurs fois sur la pompe jusqu'à ce que vous sentiez la pression monter. Un contrôle visuel du témoin des freins (situé à côté du levier de commande d'entraînement) vous indiquera lorsque les freins sont désembrayés. Lorsque le bouton indicateur sort du bloc, cela signifie que les freins sont désembrayés.

4) La Niftylift peut maintenant être remorquée sur une courte distance – vitesse maximale 8 km/h.

5) Pour réenclencher les freins, remettez le levier de désembrayage des freins à sa position normale (verticale). Le témoin indicateur revient à fleur du bloc. Il se peut qu'il soit nécessaire d'agir à plusieurs reprises sur le levier pour réembrayer les freins.

6) Pour conduire à nouveau la machine, il importe préalablement de fermer le robinet de désembrayage des freins en le tournant dans le sens de l'horloge. Les moteurs des roues sont maintenant reliés à nouveau au circuit hydraulique.

7) Au cas où le levier de désembrayage des freins ne serait pas réenclenché manuellement, les freins se réembrayeront automatiquement la prochaine fois que la machine sera déplacée sous la puissance hydraulique. Cependant, notez que le levier de désembrayage des freins sera dans la mauvaise position en cas de fonctionnement d'urgence des flèches, et devra donc être remis le plus tôt possible dans sa position normale, c'est-à-dire à la verticale.

HR12 4x4 uniquement – Annulation des freins et remorquage

Remorquage de la Niftylift HR12 4x4 en cas d'urgence.

1) En cas de stationnement en pente, calez soigneusement toutes les roues.
2) Assurez-vous que le 'robinet de relâche des freins' est bien fermé, c'est-à-dire tourné dans le sens horaire.
3) Mettez la poignée de la pompe à main sur la pompe à main et pompez plusieurs fois jusqu'à ce que le 'témoin' de frein sorte du côté du 'bloc de soupapes de commande d'entraînement'. Les freins sont maintenant relâchés hydrauliquement.
4) Ouvrez le circuit de déviation en tournant le bouton rouge situé sur le 'bloc de soupapes de commande d'entraînement' deux tours dans le sens anti-horaire. Les moteurs peuvent maintenant tourner librement.

REMARQUE – LE DEPLACEMENT DE LA MACHINE N'EST PLUS RESTREINT. IL IMPORTE DONC DE LA MAINTENIR EN PLACE PAR D'AUTRES MOYENS (VOIR PRECEDEMMENT].

5) La machine peut maintenant être remorquée sur une petite distance avec l'huile recirculant dans le circuit d'entraînement.

Rétablissement du système d'entraînement

1) Avant de pouvoir à nouveau conduire la machine, il importe de fermer à fond le bouton rouge sur le 'bloc de soupapes de commande d'entraînement (dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit bien serré). Le non respect de cette consigne entraînera le non fonctionnement de l'entraînement.
2) Pour rétablir la fonction des freins, tournez le 'robinet de relâche des freins' deux tours dans le sens anti-horaire. Dès lors que le 'témoin' situé sur le côté du 'bloc de soupapes de commande d'entraînement' est à nouveau rentré, les freins sont réenclenchés.
3) Tournez le 'robinet de relâche des freins' pour le fermer à fond (dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit serré). La machine est maintenant prête pour la conduite, le freinage, et le maintien sur pente.
4) Dès lors que le 'bloc de soupapes de commande d'entraînement' a été fermé à fond, l'action de conduire la machine en marche avant ou en marche arrière permet également de rétablir automatiquement le circuit de freins.
5) Enlevez la poignée de la pompe à main et remettez-la dans les attaches de fixation prévues.

4.7.3 GRUTAGE

1) Observez toutes les consignes concernant les sangles et les chaînes, indiquées précédemment au paragraphe relatif au Transport. (Section 4.7.1)

2) Lorsque vous utilisez les points désignés de levage, n'appliquez jamais soudainement la charge, mais soulevez lentement pour absorber la charge avant de l'élever. De même, ne laissez pas retomber brutalement la machine lors de sa mise en place après le levage.

3) S'il s'agit d'un levage par grue, utilisez les points prévus de levage et observez les recommandations concernant les palonniers. Des schémas individuels sont disponibles pour chaque type de machine, sur demande. (Voir liste ci-après)

D80461	HR10/12
D80935	HR15N
D80936	HR15 4x4
D81301	HR17N
D80937	HR17 4x4
D80938	HR21

4.7.4 RANGEMENT

Si la machine est rangée pendant un certain temps, il importe d'effectuer rigoureusement les contrôles ci-après:-

1) Graissez tous les roulements / guides, vis sans fin, etc.

2) Vérifiez le niveau d'électrolyte des batteries, leur état de charge, les dégâts et souillures éventuelles etc. Ne laissez JAMAIS la machine à l'état déchargée pour quelque temps que ce soit. Si vous ne prévoyez pas d'utiliser la machine, une recharge d'appoint périodique des batteries suffira pour maintenir le niveau de charge requis.

3) Laissez l'interrupteur de batterie à la position OFF (arrêt) pour éviter la décharge causée par des fuites.

4) Si la machine doit être stationnée en pente, calez les roues pour éviter que la machine ne se déplace.

5) Si la machine est laissée dehors ou dans un environnement hostile, couvrez-la d'une bâche appropriée pour éviter la déterioration.

4.7.5 MISE EN SERVICE

Avant de mettre en service, chaque jour ou en début d'équipe de travail, procédez au contrôle visuel de la machine et à un essai fonctionnel, y compris, mais sans y être limité, ce qui suit :

1) Vérifiez tous les points de graissage (application adéquate de graisse, d'huile, etc.).

2) Vérifiez le libre fonctionnement de tous les pas de vis – en particulier les soupapes de descente, le levier de désembrayage des freins, etc.

3) Vérifiez le niveau et la quantité d'huile. Enlevez tous les contaminants – l'eau, etc. Vérifiez l'état des câbles électriques (dégâts, isolation).

4) Vérifiez les niveaux d'électrolyte des batteries et leur état de charge.

5) Vérifiez l'état des câbles électriques (dégâts, isolation).

6) À l'aide des commandes au sol, déployez entièrement la machine conformément au mode d'emploi. Remédiez tous les défauts éventuels.

7) Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité et de commande fonctionnent conformément aux instructions.

8) Si nécessaire, effectuez un essai de charge pour juger de la stabilité de la machine avant de l'utiliser.

9) Après un long parcours routier, il est possible que la machine exige une inspection supplémentaire afin de vérifier l'absence de dégâts occasionnés pendant le transport, lesquels pourraient nuire à la sécurité du fonctionnement de la machine. Effectuez un contrôle de pré-livraison avant de mettre la machine en service. Notez tous les défauts trouvés et rectifiez-les immédiatement.

10) Si la machine est laissée sans surveillance pendant une période prolongée, il est probable que le système hydraulique de mise à niveau de la nacelle se dépressurise. Cet état nuit au fonctionnement normal et retarde de manière évidente le mouvement avant et arrière lors du déplacement des flèches. Afin de rétablir le fonctionnement normal, il importe d'assurer le parfait niveau de la nacelle (avant et arrière) à l'aide de la manette de nivellement tout en étant **en dehors** de la nacelle (l'opérateur doit se tenir à côté de la nacelle tout en réglant le niveau en agissant sur la manette et le bouton vert). Prenez soin de ne pas vous coincer entre la nacelle en mouvement et un objet fixe, et veillez à ce que toutes les personnes autour de vous soient bien écartées de la nacelle mobile. Dès lors que le système a été chargé dans les deux sens, la fonction de mise à niveau de la nacelle est alors rétablie. Si le système fonctionne par à-coups dans l'un ou l'autre sens, cela indique de l'air présent dans le système. Répétez alors la procédure décrite précédemment jusqu'à obtenir des mouvements réguliers et non interrompus. En cas de doute, contactez notre service d'entretien pour des conseils supplémentaires.

Niftylift Limited n'est pas tenu responsable des dommages causés par une tierce partie pendant le transport. Un soin particulier apporté aux consignes correctes évitera les nombreux soucis qui peuvent survenir pendant un déplacement. Les réparations sont toujours coûteuses et prennent du temps. Une machine défectueuse qui arrive sur le lieu de travail est une mauvaise publicité pour notre produit, la réputation de notre entreprise, et celle de nos distributeurs et nos clients. La responsabilité appartient au transporteur et à ses représentants de prévoir un transport sûr et sans dégâts.

5 Commandes d'urgence

5.1 GÉNÉRALITÉS

LE CONTRÔLE QUOTIDIEN ET/OU AVANT CHAQUE ÉQUIPE DE TRAVAIL, DES COMMANDES D'URGENCE, FAIT PARTIE ESSENTIELLE DU TRAVAIL DU CONDUCTEUR.

Le conducteur et l'ensemble du personnel au sol doivent impérativement se familiariser avec l'emplacement et le fonctionnement des **COMMANDES D'URGENCE**.

5.2 EN CAS DE CONDUCTEUR IMMOBILISÉ

Tournez la clé du poste de commande au sol à la position **Sol** (dans le sens anti-horloge). Vérifiez que le levier sélecteur est bien tourné à la position **Sol** (c'est-à-dire entièrement vers le bas). Manœuvrez la machine à l'aide des commandes au sol comme décrit dans la Section précédente (Section 4.2).

5.3 EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE

En cas de perte totale d'alimentation, on pourra utiliser **la pompe à main d'urgence** pour rétablir la puissance hydraulique et manœuvrer la machine. L'action d'agir sur la pompe à main d'urgence a pour effet d'amener le flot hydraulique sur la robinetterie sélectionnée sur le poste de commandes au sol. En agissant sur la pompe à main, la personne au sol peut donc fournir l'alimentation hydraulique dont a besoin le conducteur **dans la nacelle** pour déplacer la machine, ou reprendre commande à partir des **commandes au sol** comme décrit précédemment, en agissant sur la pompe tout en manœuvrant la machine à l'aide des leviers au sol.

Remarque : Si la machine est munie d'un système de surcharge de la nacelle, et que celle-ci entre en contact avec un objet fixe pendant un travail en hauteur, ceci sera détecté comme une condition de surcharge. Dans ce cas, toute l'alimentation de la machine sera alors coupée, ce qui signifie que la machine devra être rétablie à l'aide de **la pompe à main d'urgence**. Il suffit d'éloigner la nacelle du lieu de la collision pour rétablir le mécanisme du système de pesée et donc rétablir la marche normale de la machine. La nacelle peut alors être abaissée à l'aide des commandes décrites précédemment.

SUITE À UNE DESCENTE D'URGENCE DE LA NACELLE, DÉPLOYEZ PUIS REPLIEZ À FOND TOUS LES VÉRINS À PARTIR DES COMMANDES AU SOL AVANT DE RÉUTILISER LA MACHINE.

5.4 NOTIFICATION D'INCIDENTS

Il est obligatoire d'aviser Niftylift directement par téléphone de tout accident ou incident, qu'il y ait ou non des préjudices corporels ou matériels. Le non respect de cette consigne risque d'annuler la garantie de la machine.

6 Responsabilités

6.1 CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE

Lors d'un changement de propriétaire d'une Niftylift, le vendeur doit obligatoirement aviser Niftylift dans les 60 jours de l'équipement en question, du modèle et du numéro de série, ainsi que du nom et adresse du nouveau propriétaire. Cette démarche importante est nécessaire pour s'assurer que tous les bulletins techniques futurs sont envoyés sans délai au propriétaire enregistré de chaque machine. Veuillez noter que les garanties ne sont pas transférables.

6.2 Liste de contrôle d'entretien/d'inspection/de pré location

N° de série de la machine _____

REMORQUAGE	ACCEPTÉ	REFUSÉ	S/O
Machine correctement attelée à la remorque			
Sangles correctement positionnées et attachées			
Roues calées si nécessaire			
ESSIEUX, ROUES ET FREINS			
Roues bien fixées, pneus en bon état			
Roulements de roues en bon état			
Bonne fixation de la tringlerie et des câbles de freins			
Patins en bon état sans usure excessive			
La machine monte bien les pentes			
Les freins retiennent bien la machine dans les pentes			
Bonne fixation de l'écrou de moyeu arrière			
Bonne fixation des bielles de roulement, sans entravement de la plaque d'essieu			
SOCLE			
Fonctionnement du levier de commande et des boutons			
Fonctionnement de toutes les flèches sur toute leur portée			
Moyeux de roue en bon état			
Vérins silencieux			
La nacelle est de niveau sur toute la portée			
Flèches: tiges de mise à niveau en bon état et non gauchies			
Flèches: tiges de mise à niveau non entravées par les vérins			
Tuyaux ni serrés, ni tordus, ni entravés			
Bon fonctionnement de la pompe à main d'urgence			
ROTATION			
Bonne fixation du rotator et du moteur			
Vis sans fin et pignons de roue en bon état sans usure excessive			
Absence de jeu dans le logement de la vis sans fin			
Bonne fixation des boulons de roue du rotator			
Bonne fixation des carters de protection du rotator			
NACELLE			
Fonctionnement du levier de commande et des boutons			
La soupape de verrouillage du dispositif de mise à niveau se maintient bien dans les deux sens. La tuyauterie est mise à l'air libre.			
Fonctionnement de toutes les flèches sur toute leur portée			
Vérins silencieux			
La nacelle est de niveau sur toute la portée			
Rotation sans à-coups sur toute la portée			
Fonctionnement de la flèche 4 sur toute la portée (si présente)			
Pas de mouvement excessif des flèches 4 et 3			

ALARME D'INCLINAISON	ACCEPTÉ	REFUSÉ	S/O
Flèches élevées sur pente – conduite désactivée, sirène continue			
Fonctionnement des flèches non entravé			
Flèches abaissées – conduite rétablie			
GROUPE INTERNE (BATTERIES)			
Bonne fixation des batteries et de tous les composants			
Bonne fixation de tous les câbles et de toutes les bornes de terminaison			
Bonne fixation de tous les raccords de tuyauterie			
Tuyaux ni tordus, ni entravés			
Bonne fixation du chargeur / du boîtier de commande			
Bonne fixation des batteries			
Niveau d'électrolyte et densité			
Fonctionnement du chargeur			
Niveau d'huile du circuit hydraulique			
Niveau d'huile moteur / pignons			
FINITION			
Boulons de goupilles de pivotement			
Autocollants corrects et visibles			
Capots/carters			
Points de graissage (pieds, articulation, pilier central)			
CONTRÔLE DES FUITES			
Vérins (élévation, stabilisateurs, télescope, mise à niveau)			
Soupapes de commande			
Soupapes d'arrêt			
Groupe batteries / pompe			
Moteur de rotation			
Raccords de tuyauterie			
Filtre			
Moteurs de roues			

Commentaires, travaux nécessaires de remise en état, etc;

INSPECTION EFFECTUÉE PAR: _____ **DATE:** __/__/0__